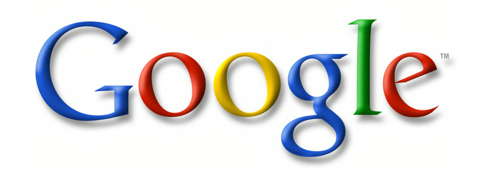




Mackenrodt, Alwin, Privat-Frauenklinik.

Arbeiten.

ARBEITEN AUS DER PRIVAT-FRAUENKLINIK
VON
Dr. A. MACKENRODT IN BERLIN.
HEFT III.

WEITERE ERFAHRUNGEN
MIT DER

OPERATION DER RETROFLEXIO UTERI

VON
A. MACKENRODT.

BEITRAG ZUR KLINISCHEN DIGNITÄT
DER

PAPILLÄREN OVARIALGESCHWÜLSTE

VON
Dr. med. E. TROSCHEL.

Mit 1 stereoskop. Tafel.



BERLIN 1898
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.



Druck: E. Wertheim, Berlin NW.

Weitere Erfahrungen mit der Operation der Retroflexio uteri.

Von

A. MACKENRODT.

Nach dem Auftauchen gefährlicher Geburtsstörungen in Folge von Vaginaefixatio uteri war es berechtigt, die Methode der Operation sowohl, als auch die ganze Indicationsstellung einer strengen Revision zu unterwerfen. Ich selbst habe, obwohl an meinem Material keine solche üblen Folgen beobachtet sind, dennoch ohne Rücksicht auf persönliche Interessen eine allgemeine Kritik eingeleitet. Unter der Wucht von Thatsachen, welchen Menschenleben zum Opfer gefallen waren — musste die Operation aus der breiten Verallgemeinerung verdrängt werden, deren sie sich im Sturm bemächtigt hatte. Alle Eigenthümlichkeiten der Operation mussten noch einmal abseits von der Oeffentlichkeit an der Hand einer ausgiebigen strengen Beobachtung kritisirt werden.

Alle Beobachter solcher Geburtsstörungen nach Vaginaefixation stimmten darin überein, dass die alleinige Ursache in einer zu hohen und zu festen Fixirung des Uterus an der Scheide zu suchen sei, weil der am Fundus oder nahe dem Fundus fixirte Uterus eine starke nach vorn überstürzte pathologische Anteflexionsstellung einnahm, sodass die vordere Uteruswand, in sich vollständig zusammengeknickt, durchaus unbrauchbar für eine entsprechende Entwickelung in der Schwangerschaft war und nicht an der Bildung des Fruchtsackes in gehöriger Weise sich betheiligen konnte. Bei der späteren Geburt war dann der Fruchtaxendruck nicht gegen den inneren Muttermund gerichtet, sondern traf, an diesem vorbeigehend, die während der Schwangerschaft nach unten und vorn ausgebuchtete vordere Uterinwand, sodass eine operative Beendigung der Geburt sich nicht mehr umgehen liess.

In allen diesen unglücklichen Fällen war von anderen Operateuren Zwecks Vaginaefixation der vordere Douglas geöffnet und

dann die serosabekleidete vordere Uteruswand unter der zurückgeschobenen Blase hindurch mit der Scheidewand vernäht worden. Es kam an dieser Fixationsstelle zwischen der serosabekleideten vorderen Uteruswand und der wunden Scheide zu serosi-fibrösen Verwachsungen, welche, wie die Erfahrung gelehrt hat, an Festigkeit hinter gewöhnlichen Bindegewebsnarben nicht zurückstehen und selbst der Gewalt des aufwärts strebenden schwangeren Uterus widerstanden. Die bald folgenden Geburtsstörungen bewiesen das unzweideutig.

Anstatt nun aber das Princip der Fundusfixirung aufzugeben und sich an meine früher gegebenen Vorschriften zu halten und den Uterus niedriger zu fixiren, kam man, um die eine sichere Dauerheilung der Retroflexion versprechende hohe Fundusfixirung beibehalten zu können, wieder auf mein altes Princip zurück durch die theils uneröffnete, theils auch nach Dührssen's erneutem Vorschlage durch die eröffnete Excavation hindurch, also serosi-serös, zu vaginaefixiren.

Ueber den Grad der mehr oder weniger festen Verwachsungen dieser rein peritonealen Vaginaefixation, die durch Verklebung des Blasenperitoneums mit der Uterusserosa zu Stande kam, geben unsere Erfahrungen dahin Aufschluss, dass die Festigkeit der Adhäsion nach Eröffnung des Peritoneums eine etwas grössere als ohne Eröffnung desselben ist, dass aber im Ganzen diese peritoneale Verklebung bezüglich des Zustandekommens gefährlicher Antefixation sich nicht mit der serosi-fibrösen Narbe vergleichen lässt. Während nämlich die letztere den Uterus unter allen Umständen festhält, giebt die serosi-seröse Adhäsion der Kraft des sich entwickelnden schwangeren Uterus leichter nach, löst sich dann entweder ganz oder bleibt als reine Vesicaefixation bestehen, nachdem sich die Blase wieder zwischen Scheide und ihr abgeschobenes Peritoneum herabgedrängt hat, sodass von einer gefährlichen Vaginaefixation nicht mehr die Rede sein kann.

Indessen darf der vermeintlichen Harmlosigkeit dieser rein peritonealen Vaginaefixation nicht mehr absolut vertraut werden, sobald sie den Fundus betrifft. Hat es doch Gräfe in einem Falle, den er ziemlich genau nach meiner Vorschrift durch die Excavation hindurch vaginaefixirt hatte, erlebt, dass später doch eine unlösliche Antefixation entstanden war, sodass der schwangere Uterus eingeklemmt festsass und durch Kaiserschnitt entbunden werden musste. Es können also durch das Zusammentreffen

mehrerer ungünstiger Momente ausnahmsweise auch bei der peritonealen Vaginaefixation, sobald nur der Fundus fixirt ist, so feste Verwachsungen entstehen, dass durch sie der schwangere Uterus eingeklemmt gehalten und gebärunfähig wird.

Wir dürfen hier gar keinen Unterschied machen zwischen einer solchen Operation mit und einer solchen ohne Eröffnung des Peritoneums, da eben ein unerwünschter Grad von Festigkeit durch den Operateur bei beiden Methoden nicht mit Sicherheit vermieden werden kann, sobald sie mit einer Anheftung an die Scheide verbunden werden. Es war also nur eine Consequenz meiner Beobachtungen in den letzten vorangegangenen Jahren, dass ich auf die Fixirung des Uterus an der Scheide ganz verzichten konnte, nachdem unzweifelhaft feststand, dass das Blasenperitoneum allein, wenn in zweckmässiger Weise mit dem Uterus vereinigt, so, wie ich es als Vesicaefixatio uteri wiederholt beschrieben und demonstrirt habe, den Uterus in normaler Lage halten konnte. Nach dieser letzteren Methode habe ich eine genügende Anzahl von Kranken operirt und kann bezüglich des Erfolges nur das Gute wiederholen, was ich schon in Frankfurt auf der Naturforscherversammlung berichtet habe. Inzwischen hat auch Fehling aus seiner Klinik darüber nur Gutes berichtet. Bei den nicht schwangeren Uteri waren die Resultate bei ihm wie bei mir ausgezeichnete; Störungen der Schwangerschaft oder der Geburt sind in keinem Falle aufgetreten.

Nach dem Wochenbett freilich hat sich dieses vortreffliche Resultat dadurch getrübt, dass ebenso wie bei Fehling in einem Falle, so bei mir an einem grösseren Material in mehreren Fällen Recidive aufgetreten sind. Das Peritoneum hat sich also wieder vom Uterus gelöst. Ich gebe heute allen Recht, welche behaupten, dass sich das fixirte Blasenperitoneum nicht in allen Fällen am aufsteigenden schwangeren Uterus halten könne, sondern dass sich die Gebärmutter in einem gewissen Procentsatz der Fälle wieder löse, sodass nach dem Wochenbett ein Recidiv der Retroflexion auftreten kann, wenn nicht inzwischen sich der Bandapparat soweit erholt hat, dass der Uterus von selbst in normaler Lage bleibt, was immerhin öfter vorkommen mag. Diese Erfahrung an einem genügenden Material sicher zu stellen, habe ich für eine wichtige Aufgabe gehalten.

Es ist mir nicht leicht geworden, vor Jahren öffentlich vor der Vaginaefixation zu warnen, während ich mich fortgesetzt des Dankes der durch sie geheilten Kranken zu erfreuen hatte. Man

hat mir schwere Vorwürfe gemacht, dass ich erst eine Operation ins Leben gerufen und populär gemacht habe, um sie später leichten Herzens „ohne Sang und Klang zu Grabe zu tragen", wie sich ein Berichterstatter in einem Stimmungsbilde auszudrücken beliebte. Aber die Operation, welche so allgemein angegriffen und verurtheilt wurde, war schon nicht mehr meine Operation, sie war eine Missgestalt geworden, nachdem ihre Freunde und Verehrer durch gutgemeinte aber falsche Mitarbeit an der weiteren Ausbildung ihre einzelnen Glieder verzogen und ungeheuerlich missgestaltet hatten. Das Kind war nur zu retten, wenn es allen weiteren verkehrten Verbesserungsversuchen gänzlich entrissen wurde.

Der nächstliegende Ersatz der Vaginaefixation durch die Vesicaefixation am Fundus uteri war nöthig, einmal, weil die Möglichkeit, den Uterusfundus durch das Blasenperitoneum in Anteflexion festzuhalten, bewiesen war und nun weiterhin statistisch festgestellt werden musste, zweitens aber, weil die Dührssen'sche Fundusfixirung, obwohl sie allein das ganze Unheil der Geburtsgefährdung begründete, die grosse Mehrzahl der Operateure so eingenommen hatte, dass es zunächst bei jedem modificirten Operationsvorschlage bei der Fundusfixirung bleiben musste, wenn überhaupt auf Annahme gerechnet werden sollte. Den früheren Stürmen ist ruhiger Wind gefolgt, sodass wir heute in leidenschaftsloser Weise die Discussion fortsetzen können.

Die Vesicofixation konnte nur bei einzelnen Operateuren zur Geltung kommen. Die genauere Berechnung der Länge des Blasenperitoneums, die richtige Vernähung am Fundus, das Missliche einer Naht in der Nähe der Tubenhörner, sodass die interstitielle Tube getroffen werden kann und nachher Sterilität eintritt, dann die Nothwendigkeit den Uterus weit herauszuziehen und mit Kugelzangen und Kletterhaken vielfach zu verwunden, um in genügender Höhe das Blasenperitoneum anheften zu können, mag wohl nur den mit vaginalen Operationen ganz vertrauten Operateur gelockt haben. Die Möglichkeit aber einer späteren Lösung des fixirten Peritoneums mag manchen erfahrenen Operateur abgehalten haben.

Es ist daher nur natürlich, dass namentlich in Ansehung der Geburtsstörungen nach der ausgearteten Vaginaefixation sich gegen jegliche vaginale Fixation des Uterus eine allgemeine Abneigung entwickeln konnte, welche sich nicht blos auf die Vaginaefixation, sondern auch auf die vereinzelten Versuche er-

streckte, von der Scheide aus an den Ligg. rotundis verkürzende Operationen vorzunehmen, um dadurch den Uterus zu anteflectiren. Einzig und allein die Alexander-Adams'sche Operation ist als Ersatz der Vaginaefixation zur allgemeineren Aufnahme gekommen und es hat sich gezeigt, dass diese Operation gute Resultate bezüglich der Lage des Uterus giebt und Geburtsstörungen bisher in nennenswerther Weise nicht zu Stande gekommen sind. Diese werthvolle Thatsache bedurfte durchaus der Feststellung.

Trotzdem kann es als sicher angenommen werden, dass diese Operation gegen eine vaginale Methode von zuverlässigem Dauerresultat und ohne Nebenstörungen nicht auf die Dauer sich wird halten können. Die Alexander'sche Operation ist eine gynaekologische Operation nicht recht eigentlich zu nennen. Sie erfüllt zwar den Zweck der dauernden Aufrichtung des Uterus so vollkommen als möglich und vermag also auch die unmittelbar von der Retroflexion abhängenden Symptome und Beschwerden zu heilen, das würde also ein therapeutischer Erfolg nur bei den allereinfachsten und uncomplicirtesten Fällen von virginellen und sochen Retroflexionen sein, wie sie zufällig im Wochenbett entstanden, auch bald zur Feststellung gelangen. Wie selten aber bilden gerade diese einfachsten Fälle eine Indication zur operativen Heilung! Man müsste die Pessarbehandlung ganz eliminiren, um solche Primärfälle für die Operation zu gewinnen. Da ich die einfache und frisch nach dem Wochenbett entstandene Retroflexion in der Regel als nicht genügend indicirt für die Operation halte, so sind es also die Complicationen, welche entweder aus anderweitiger Veranlassung neben der Retroflexion herlaufen und einer gesonderten Behandlung bedürfen, oder welche durch Retroflexion unmittelbar hervorgerufen, durch die lange Dauer des Leidens sich so hochgradig entwickelt haben, dass sie bei einer einfachen Correctur der Retroflexion nicht mehr ausheilen, sondern gleichfalls besonders behandelt werden müssen und gegebenenfalls eine daneben herlaufende Pessarbehandlung nicht vertragen. Beispiele hierfür sind Kolpitis, Endometritis, Metritis chronica, Descensus, Prolaps, Perimetritis adhaesiva u. a. m. Heute, wo ich auf eine zehnjährige Erfahrung in der operativen Behandlung der Retroflexion zurückblicke, erkenne ich in meinen, trotz operativer Geradestelluug des Uterus nicht geheilten Fällen jene wenigen unvollständig geheilten Kranken, bei denen ich mich allein auf die gute Wirkung der Aufrichtung des Uterus ver-

lassen hatte, ohne den Complicationen die nöthige Berücksichtigung zu Theil werden zu lassen. Es sind also, kurz gesagt, fast in allen meinen Fällen zur Behandlung aller Complicationen der Retroflexion ausser der auf die Geradestellung des Uterus gerichteten Operation noch andere, manchmal mehrere vaginale Operationen nöthig gewesen, um wirkliche Heilung von allen Beschwerden zu erzielen. Hätte ich also, wie ich das in der That bei einer Anzahl von Fällen gethan habe, die Alexander'sche Operation zur Aufrichtung des Uterus benutzt, so hätte ich vorher oder nachher noch andere, nämlich vaginale Operationen machen müssen, um befriedigende operative Resultate zu erzielen.

Ich stehe heute mit meiner seit 10 Jahren verfochtenen Ansicht nicht mehr allein. Sowohl darin, dass selbst die mobile Retroflexion an sich in manchen Fällen, die complicirte mobile dagegen in den meisten Fällen die Operation indicirt, hat mir die Zeit Recht gegeben, als auch werde ich darin Recht behalten, dass dieser Operationsweg der vaginale sein müsse. Ist auch auf mir das Odium des Streites für diese Wahrheiten sitzen geblieben, so hiesse es sich an den Kranken versündigen, wenn ich dem nicht zum Siege verhelfen würde, was ich als recht und wahr erkannt habe. Wenn ich seit Jahren das Wort in dieser Sache nicht ergriffen habe, so war dies durch die Ueberzeugung begründet, dass unsere Erfahrungen noch durch weitere Beobachtungen geklärt und gestützt werden mussten, sowie andererseits dadurch, dass der durch die Gebärnöthe nach ungeeigneten Vaginaefixationen hochgekommene Enthusiasmus für die Alexander'sche Operation, der auf eine verallgemeinerte Nachprüfung dieser Operation hindrängte, sich durch keine noch so rationelle Gegenrede hätte unterdrücken lassen. Der Kreislauf der auf und nieder fluthenden Ansichten und Meinungen in der Medicin lässt sich nur in bescheidenen Grenzen modificiren. Der Einzelne ist heute machtlos, sobald sich die medicinische Welt einer Idee und ihres Ausbaues bemächtigt hat.

Wie ging doch alles in den ersten Jahren der Vaginaefixation so glatt. Leichte, gefahrlose Operation mit allerdings schwankenden Dauerresultaten, aber ganz glattem Geburtsverlauf. Eine ruhige Entwickelung hätte die Dauerresultate bis zur nahezu absoluten Sicherheit fördern können, wenn nicht durch eine überstürzte und völlig übereilte geradezu ungeheuerliche Ausdehnung der Technik so mancher mit den Eigenthümlichkeiten der Operation nicht rechnende Operateur seine Leistungsfähigkeit an

dieser Operation der Oeffentlichkeit zu beweisen sich beeilt hätte. Statt des erhofften Ruhms und Verdienstes konnte da natürlich der Rückschlag nicht ausbleiben. Alle rechtzeitigen Warnungen, an denen mit anderen auch ich es nicht habe fehlen lassen, prallten an einer völligen Ueberschätzung der Leistungsfähigkeit der blossen Technik ab, man vergass völlig, dass der fixirte Uterus sich trotz seiner Befestigung doch in der Schwangerschaft frei entwickeln müsse, um seinem Zweck gerecht zu werden. Das ging so weit, dass ich mich schliesslich gezwungen sah, die ganze Operation zurückzuziehen.

Wird es der Alexander'schen Operation ähnlich ergehen? Schon heute bleibt von dem Lig. rotund. nur ein kleiner Stumpf stehen. Diese Bänder mögen wohl in der Schwangerschaft sich um etwas wieder dehnen, und vorläufig wissen wir von ernsten Geburtsstörungen nichts. Ich bin aber fest überzeugt, dass sie eines Tages kommen müssen; und wenn es vielleicht auch nicht zu schwierigen Kaiserschnitten kommt, so werden doch Wendungen bei Kopflage und normalem Becken sehr häufig nöthig werden, weil die vordere Wand des Uterus durch die Fixation nahe an den Hörnern in zwar nicht ganz so schlimmer, aber ähnlicher Weise für die Entfaltung in der Schwangerschaft ausgeschaltet wird, wie bei den Fixirungen des Fundus an der Scheide bei der übertriebenen Vaginaefixation. Warten wir ab. Ist es etwa mit der Ventrifixation nicht ebenso gegangen? Wie häufige und wie so schwere Geburtsstörungen sind nach allen Methoden dieser Operation beobachtet und beschrieben, während man sie ein Jahrzehnt hindurch in dieser Beziehung für harmlos hielt! Jede Fixirung des Fundus, sei sie rein peritoneal oder serosifibrös, sei der Uterus an der Scheide oder direct an den Bauchdecken oder durch Vermittlung der kurz gestumpften Ligg. rotunda an den Bauchdecken oder im Leistenkanal befestigt, wird in einzelnen durch das Zusammentreffen mehrerer ungünstiger und unbeabsichtigter Nebenumstände beeinflussten Fällen in einem solchen Grade bei späterer Schwangerschaft und Geburt behindert, dass eine spontane Geburt unmöglich ist, sodass durch Kunsthülfe nachgeholfen werden muss. Darüber sollte man sich doch keinen unzeitigen Täuschungen hingeben.

Sind schon in dieser Hinsicht Bedenken gegen die Alexander'sche Operation vorzubringen, so kann sie insbesondere den für den Fachgynaekologen massgebenden Indicationen der Retroflexion nur in sehr beschränkter Weise gerecht werden, weil wir ausser ihr, wie schon gesagt, zur Beseitigung der zahlreichen

Complicationen noch zu anderweiten nämlich vaginalen Operationen greifen müssen, wie Auskratzung, Excision der entarteten Lippen und besonders häufig Colporrhaphie. Die Alexander'sche Operation ist also eine sehr einseitige Operation. Im Gegensatz hierzu leistet ein zweckmässiges vaginales Verfahren alles in einem und von einer Wunde aus, ohne dass noch dazu die Wundverhältnisse sich dadurch schwieriger gestalten, vorausgesetzt, dass irgend eine Behinderung des Uterus im Fall einer späteren Schwangerschaft keinesfalls zu erwarten ist. Wie das zu machen ist, lässt sich heute aus der Entwickelungsgeschichte der Vaginaefixation unschwer feststellen.

Zunächst muss das Princip der Fundusfixirung, selbst die Festlegung des Uterus in der oberen Hälfte der Corpuswand, vollständig und in jeder Form und Methode aufgegeben werden. Ich meine hiermit in erster Linie jede Vaginaefixation des Fundus, wie der oberen Hälfte der Corpuswand, mit oder ohne Eröffnung der Douglastasche.

Aber auch mit der Anheftung des Blasenperitoneums bei der Vesicaefixation bin ich allmählich immer tiefer herabgerückt, aus Gründen, die sich nicht auf die Beobachtung von pathologisch immobiler Anteflexionsstellung nach der Operation, auch nicht auf Geburtshindernisse stützten, welche niemals auftraten, sondern es war nur die Erfahrung massgebend, dass nur bei wenigen meiner Operirten Schwangerschaft eintrat, weil unvermeidlich mit der breiten Fundusperitonealnaht eine Verletzung der interstitiellen Tubenkanäle verbunden war, die eine Art künstlicher Sterilität wohl öfter zur Folge hatte. Die tiefe Vesicaefixation aber, ohngefähr in der Mitte des Corpus uteri, gab keine so befriedigende Dauerheilung der Retroflexion, wie die Fundusnaht.

Mit der Anheftung des Blasenperitoneums in- und unterhalb der Mitte der Corpuswand war ich in der Entwickelung der Operation ziemlich am Ausgangspunkte wieder angekommen, indem in dieser Höhe die peritoneale Fixation ohne Anheftung an die Scheide — die ich ja doch während der ganzen Vesicaefixationsperiode streng vermieden hatte, — ebenso unbefriedigende Resultate hatte, wie früher die Vaginofixation durch den uneröffneten und später durch den eröffneten Douglas unterhalb der Mitte des Corpus uteri.

Die Unsicherheit dieser letzteren Operationsmethode ist früher lebhaft discutirt und bedauert worden; es wäre zu schön gewesen, wenn man mit der kinderleichten Technik dieser älteren Operation etwas Befriedigendes hätte leisten können. Und wie

klein war der Schritt, der uns damals von der sicheren Erreichung dieses Zieles trennte!

Es mag in der Eigenart meiner Technik bei dieser tiefen peritonealen Vaginaefixation begründet gewesen sein, dass ich selbst immerhin bedeutend günstigere Dauerresultate erzielt habe, als viele andere, welche die Operation nachmachten. Trotzdem aber erreichten die Resultate dieser meiner zweiten Operationsphase nicht annähernd die Sicherheit derjenigen, welche in der allerersten Zeit der Vaginaefixation, meine Ueberzeugung von der Richtigkeit des Princips besiegelten. Der Grund hierfür ist erst durch die späteren Erfahrungen der modificirten Vaginaefixation klar gelegt. In jenen ältesten Operationen verfolgte ich hauptsächlich den Zweck den Uterus durch Resection eines queren Keils aus der vorderen Uteruswand in der Höhe des inneren Muttermundes durch den Substanzverlust nach vorn abzubiegen, ungefähr im Sinne des Uteruswinkels bei seiner Normallage[1]). Die Fortnahme des Keils konnte aber nicht ohne Verletzung des Peritoneums der vorderen Douglastasche geschehen. Die Aufnähung der Vagina auf die Wand des Uterus bis über die Peritonealwunde hinauf geschah am Schluss der Operation, einmal, um die gesackte Wunde der abgelösten Scheide fest gegen den Uterus zu comprimiren. andererseits aber, um die Peritonealwunde durch Vereinigung von Uterus und Scheide über dem verletzten Peritoneum, also die vordere Douglastasche fest abzuschliessen und gegen das Eindringen von Wundsecreten aus der unterhalb gelegenen Wunde zu schützen. Die Beobachtung dieser Fälle lehrte dann, dass in allen diesen alten Fällen der Uterus an der vernähten Stelle dauernd an der Scheide adhärent blieb, weil sich, wie es heute klar ist, eine feste serosi-fibröse Narbe zwischen der unteren Corpuswand und der Scheide bilden musste. Als dann die Publication Schücking's erschien, schwand mir jeder Zweifel daran, dass die fixirte Scheide allein den Uterus vorn festhielt und die Keilresection als überflüssig aufgegeben werden könne. Mit dieser modificirten Operation der Vaginaefixation durch den uneröffneten Douglas unter Bloslegung des Operationsfeldes durch einen ⊥-Schnitt trat ich dann später an die Oeffentlichkeit. Die unsicheren Resultate dieser zweiten Operationsphase zwangen mich bald, die Fixirung des Peritoneums am Uterus höher zu legen, aber immer höchstens $2^1/_2$—3 cm über dem inneren Muttermund. Darauf schritt ich zur isolirten Verödung

---

[1]) Cf. Deutsch. med. Wochenschr., 1892, No. 22.

der Douglastasche anfänglich mit, später ohne gleichzeitige Vaginaefixation, wie ich es als die Vesicaefixation beschrieb, um endlich im Princip zu jener alten Vaginaefixation zurückzukehren, die unter zweckmässiger Benutzung der uns auf diesem Kreislauf gewordenen Lehren heute voll und ganz die Aufgabe erfüllt, die wir vor Jahren vergebens erwartet hatten.

Mancher, der gern Veranlassung nimmt zu tadeln, wenn ein Autor, durch Erfahrungen gewitzigt, an die Stelle dessen, was als bestes gepriesen wurde, nun doch etwas anderes zu setzen bereit ist, mag bedenken, dass die Erfahrung unser alleiniger Lehrmeister ist und dass keine Operation, namentlich nicht eine unter so schwierigen Vorbedingungen, wie die Vaginaefixation unternommene, gleich fertig vorgesetzt werden kann. Die Publication auch unfertiger Erfahrungen kann nützen durch die dann folgende allgemeine Bearbeitung derselben. Dass diese zweifellos vielfach ausgeartet ist, dass einige Operateure in der Technik falsche, ja gefährliche Wege gewandelt sind, dafür kann ich nicht verantwortlich gemacht werden. Wer sich an meine Vorschriften gehalten, hat keine üblen Ausgänge zu beklagen gehabt.

Die nothwendig zu befolgenden Lehren ergeben sich aus der Geschichte des Kreislaufs, welchen die Vaginaefixation in meiner Klinik beschrieben hat, nachdem alle nur erdenklichen Möglichkeiten der Antefixation an einem beträchtlichen Material practisch durchgeprüft sind. Zur Eröffnung der Scheide hat sich mein ⊥-Schnitt am besten bewährt. Die Uebersicht über die Wunde ist eine vorzügliche; man hat durchaus nicht nöthig, den Längsschnitt durch das ganze vordere Scheidengewölbe zu legen, sondern es genügt in den meisten Fällen, von der Portio bis etwa in die Mitte des vorderen Scheidengewölbes die Scheidenwand zu spalten; sowie hierzu der Querschnitt über der Portio gefügt wird, liegt die Wunde offen da und sichert einen breiten Zugang zur Blase und zur Excavation. Die Scheidenlappen sollen nicht zu weit abpräparirt werden, auch nicht bis zum oberen Ende des Schnittes, sondern hauptsächlich unten, im Bereich des Querschnittes. Die Eröffnung der Scheide geschieht also in derselben Weise, wie ich sie von Anfang an geübt und empfohlen habe.

Die Höhe, in welcher der Uterus fixirt werden soll, beträgt $1^1/_2$—2, höchstens bei sehr grossem Uterus $2^1/_2$ cm über der Stelle, wo das Peritoneum an der Uteruswand festsitzt, das ist

wenig über der Gegend des inneren Muttermundes. Die Wichtigkeit dieses Principes für den späteren ungestörten Verlauf von Schwangerschaft und Geburt habe ich, in Verbindung mit der Vaginaefixation wenigstens, von Anfang an festgehalten und gegen alle Versuche das Dauerresultat durch Fundusfixirung zu sichern vertheidigt. Ich bedaure, hierin bei meinen Fachgenossen nicht von vorne herein die nöthige Zustimmung erfahren zu haben, da gerade durch Verkennung dieser wichtigen Thatsache alles spätere Unglück der übertriebenen Fixation hervorgerufen ist, während der in der vorgeschriebenen Höhe fixirte Uterus, wenn die Fixation nur genügend fest ist, sowohl andauernd in Normalstellung gehalten wird, als auch sich in Schwangerschaft und Geburt völlig frei entfalten kann, sodass keinerlei Störungen irgendwie zu befürchten sind. Die Art der Befestigung muss aber so eingerichtet werden, dass unter allen Umständen auch die Scheide an der fixirten Stelle haften bleibt.

Ich habe schon oben den Gegensatz der vorzüglichen Dauerresultate meiner allerersten Fälle und der weniger zuverlässigen meiner späteren Modificationen betont und habe hierfür die Erklärung darin gefunden, dass durch die Wegnahme des Keils aus der vorderen Uteruswand das Peritoneum verletzt werden musste und wahrscheinlich eine bindegewebige Narbenverwachsung zwischen Scheide und Uterus an dieser Stelle zu Stande gekommen ist. Bei der später von Dührssen inaugurirten principiellen Eröffnung der Plica mit gleichzeitiger Vaginofixation hat man geglaubt, eine ähnlich feste Verwachsung zu erzielen. Da indessen diese tiefe peritoneale Vaginaefixation durch die Plica hindurch im Erfolge unsicher ist, weil sich, falls lediglich die Peritonealblätter verkleben, ohne dass eine mehr als peritoneale Verwachsung entsteht, keine genügend feste Vereinigung von Uterus und Scheide bilden kann, und da hierin, wie meine früheren Erfahrungen beweisen, sich auch nichts durch den isolirten Schluss der Plica ändert, falls eben diese niedrige Höhe der Fixation festgehalten wird, so müssen wir auf die gänzliche Ausschaltung des Plicasackes bedacht sein, indem wir nach künstlicher Verlagerung der normalen Umschlagsfalte des Peritoneums nach oben, in der Höhe von 2 cm über dem unteren Muttermund, die nunmehr blossliegenden unteren $1^1/_2$ bis 2 cm der nur noch von ihrem eigenen Peritoneum bedeckten Corpuswand direct mit der Scheide vernähen, sodass sich hier, wie bei

meinen allerersten Fällen von Keilresection eine dauerhafte feste serosi-fibröse Narbe bildet.

Wir brauchen also den isolirten Verschluss der Plica nicht nur nicht, sondern wollen uns vielmehr noch bestreben, diesen Verschluss oberhalb der Höhe von 2 cm künstlich zu verhindern, indem wir, wie bei der Vesicaefixation das Blasenperitoneum an dieser Stelle am Uterus befestigen, sodass der obere Theil des Plicasackes unberührt bleibt; unterhalb dieser so in halber Höhe abgeschlossenen Plica liegt dann die Serosa des Uterus von der natürlichen Umschlagsfalte des Peritoneums an bis zu 2 cm über dem inneren Muttermund frei vor uns. Diese Partie der vorderen Uteruswand kommt also nicht mehr innerhalb der Plicahöhle, sondern ausserhalb und unterhalb derselben zu liegen und wird direkt mit der Scheidenwunde vernäht. Es entsteht also eine Verwachsung der serosabekleideten unteren Uteruswand mit der Scheidenwunde, eine serosi-fibröse Verwachsung, welche wie wir aus den Irrgängen der Vaginaefixation gelernt haben, ausserordentlich fest ist. Die Festigkeit dieser Verwachsung ist so gross, dass wir garnicht erst unresorbirbares Nahtmaterial wie Seide oder Silk zu verwenden brauchen, sondern dass ein einfacher Catguttaden genügt, welcher Scheide und Uteruswand vereinigt. Hiernach liegt mehr als die obere Hälfte des Corpus uteri frei in der Bauchhöhle, der ganze Uterus befindet sich in völliger Normallage, jeder Entfaltung fähig, völlig frei beweglich; die vordere Excavation ist nicht verödet, sondern offen biszu 2 cm über der normalen Umschlagsfalte, sodass also diese Umschlagsfalte nunmehr künstlich nur um 2 cm nach oben verlegt ist, während im Uebrigen der vordere Douglas sich normal verhält. Darunter erst liegt die Vaginaefixation, welche extraperitoneal ist und sich nur auf die untersten $1^1/_2$ bis 2 cm der Corpuswand erstreckt.

Nachdem uns Bernhard Schultze die Abhängigkeit der jeweiligen Lage des Uterus von seinem Bandapparat klar gemacht hat, hat es nicht an Bemühungen gefehlt, in seinem Sinne durch Operationen an den Uterusbändern auf die Lage dieses Organs bestimmend einzuwirken und somit eine ideale Operation zu schaffen, welche direkt die Ursachen der Retroflexion beseitigt, ohne den Uterus in unnatürlicher Weise festzulegen. Ich gedenke hierbei der Frommel'schen Verkürzung der Ligg. sacrouterina mittelst Laparotomie, der Sänger'schen vaginalen Retrofixation, die denselben Endzweck erstrebt, der Wertheim-Kiefer'schen Verkürzung der Ligg. sacrouterina durch vaginale

Laparotomie, Ziele, die ich vollauf würdige und die in einfacherer Weise zu erreichen ich mich fortgesetzt bemüht habe, da ja doch in diesem Sinne die Vaginaefixation keine ideale Operation genannt werden kann, weil sie, ebenso wie die Verkürzung der Ligg. rotunda, welche normaler Weise nicht zur Anteflexionsstellung des Uterus beitragen, sich einer gleichsam gewaltsamen Fixation an einem nicht physiologischen Angriffspunkt bedient. Heute glaube ich auch diese Frage gelöst zu haben, indem ich im Stande bin, neben der Vaginaefixation auch noch ohne besondere Complicationen eine beträchtliche Verkürzung der Ligg. cardinalia und sacrouterina zu erzielen, deren Wirkung doch hauptsächlich die Lage des Uterus bestimmt.

Diese Operation ist jedoch nicht in allen Fällen von den für die operative Behandlung indicirten Retroflexionen geboten, sondern nur dann, wenn die Erschlaffung der Bänder eine so hochgradige ist, dass dadurch eine Senkung des ganzen Organs bedingt ist. Das trifft in erster Reihe für die Prolapse zu. Während bei einfacher Retroflexion die am meisten und häufig allein erschlafften Ligg. sacrouterina nach der dauernden Geradestellung des Uterus durch Vaginaefixation entlastet sind und sich meist sehr gut zu erholen pflegen, sodass sie später wieder gut functioniren, ist bei den wirklichen Senkungen die Erschlaffung hochgradiger, auch mehr auf den gesammten Beckenbandapparat, namentlich auf die Ligg. cardinalia ausgedehnt, sodass eine gänzliche Gesundung der Bänder auch nach Vaginaefixation selbst mit einer Kolporrhaphie kaum eintritt; hier tritt die Verkürzung in ihr Recht und zeitigt, wenn richtig ausgeführt, ideale Erfolge.

Die Technik ist sehr einfach. Statt des gewöhnlichen ⊥-Schnittes wird vom Harnröhrenwulst bis zur Portio eine glockenförmige Anfrischung des vorderen Scheidengewölbes gemacht, derart, dass ein der Weite der Scheide entsprechender, dem Profil einer Glocke gleichender Lappen symmetrisch herauspräparirt wird und zwar so, dass das Breitende der Glocke auf der Portio, das Schmalende am Harnröhrenwulst liegt. Das Breitende reicht beiderseits von der Mittellinie weit in die seitlichen Scheidengewölbe vor, sodass die Basis der Ligg. lata jederseits frei liegt. Es tritt hierbei jederseits der unterste Ast der Uterina zu Tage, während der Ureter, welcher der Blasenwand innig anliegt und mit dieser letzteren später zurückgeschoben wird, nicht auffällt.

Wenn man nunmehr diese glockenförmige Scheidenwunde wie bei einer Kolporrhaghie von unten nach oben vereinigen

will, so sieht man, dass, nach dem Zurückschieben der Blase vom Collum und den Ligg. latis, mit den Scheidenwundrändern die freiliegenden Ligg. lata vor der Portio von beiden Seiten her sich aneinanderlegen, so, dass das Collum hinter den beiden vor ihm zusammengerollten Ligamenten eingefaltet zu liegen kommt. Die Nadeln müssen entsprechend tief vom Scheidenwundrand aus durch die ihm anliegenden Fasern der Ligamente gelegt werden, sodass letztere wirklich die Bewegung des Scheidenwundrandes nach der Mittellinie zu bis zur Vereinigung vor der Portio mitmachen. Die Nadel wird $^1/_2$ cm vom Wundrande ab eingestochen, nachdem die Blase zurückgeschoben ist; dann passirt die Nadel die ganze Dicke des Ligaments und wird kurz wieder herausgeführt, um dann frei über den Rest des am Collum haftenden Ligaments sowie über das oberflächlich gefasste Collum und das andere Ligament bis kurz vor dem anderen Wundrand geleitet zu werden, wo nun die Nadel umgekehrt zuerst durch das Ligament ein- und dem Scheidenwundrand der anderen Seite ausgestossen wird. Zieht man sodann die beiden Fadenenden an, so zieht sich das Collum weit zurück und hebt sich zugleich beträchtlich, indem sich die Scheidenwundränder mit den zugleich gefassten Ligamentfalten jederseits einander in der Mittellinie bis zur völligen Vereinigung vor dem Collum nähern. In der Regel genügen zwei bis drei Nadeln, um eine genügend sichere Vereinigung zu erzielen. Es kann vorkommen, dass beim Anziehen der Fadenenden sich die Wundränder nicht genügend zusammenbringen zu lassen scheinen; dann muss mit dem Finger das Collum nach hinten und oben gedrängt werden, worauf die Vereinigung leicht möglich ist. Die durch diese Einfaltung erzielte Verkürzung der Ligg. cardinalia ist eine überraschende, sie kann durch die Weite der Anfrischung beliebig gross gemacht werden und beträgt im Mittel 3—5 cm jederseits; dieses bedeutende Mass kommt dadurch heraus, dass, wenn man z. B. 2 cm jederseits das Ligament freigelegt hat, bei der Zusammenfaltung vor dem Collum auch noch die halbe Dicke des Collum, über welches hinweg die Ligamentfalten sich bis zur Mittellinie nähern müssen, hinzugerechnet werden muss, also dann mindestens 2+1 cm = 3 cm jederseits beträgt. Der Effect dieser Verkürzung der Basis der Ligg. cardinalia wird aber noch dadurch erhöht, dass auch die durch einen festen Faserfilz innig mit ihnen verbundenen Ligg. sacrouterina nach beiden Seiten ausgebuchtet und mit ihren seitlichen Fasern bis nahezu vor

das Collum verzogen werden, was man mit dem Finger deutlich an der bedeutend vermehrten Spannung nachweisen kann. Der Uterus steht hiernach in vorzüglicher Anteflexion abnorm hoch, aber völlig beweglich. Der starke Einfluss der Verkürzung der Ligg. candinalia auf Stellung und Lage des Uterus, sowie auf den Tonus des ganzen Beckenbodens tritt sonnenklar zu Tage.

Ich bin überzeugt, dass bei gesundem Uterus diese beträchtliche Straffung der Ligg. cardinalia und sacrouterina für sich allein genügen würde, um eine Retroflexion dauernd zu heilen, sodass die damit verbundene Vaginaefixation den Effekt nur zu sichern braucht; sie hat sich auch in manchen Fällen als ganz überflüssig erwiesen. Der übrig bleibende Verschluss der Scheidenwunde nach oben hin wird in Verbindung mit, oder in manchen Fällen auch ohne Vaginaefixation in der bekannten Weise vollendet. Somit gestaltet sich eine solche Operation ungefähr in folgender Weise:

Entfaltung der Scheide mit Speculum und kurzen Seitenhaken; Anfassen und Herunterziehen der Portio mit Kugelzangen. Dann, wenn nöthig, Auskratzung und Amputation. Anheben des Harnröhrenwulstes mit Kugelzange, ⌒ förmige Anfrischung der vorderen Scheidenwand durch Fortnahme eines entsprechenden Lappens, Trennung des Septum vesico-vaginale über der Portio und Zurückchieben der Blase vom Collum und den freiliegenden Ligg. latis bis an die Plica, Eröffnung der Plica und Einsetzen einer Kugelzange in die vordere Corpuswand 2 cm über dem inneren Muttermund, Hervorziehen der vorderen Corpuswand und Anheftung des Blasenperitoneums über der Kugelzange mittelst eines Catgutfadens. Da währenddem die Portio mit den daran sitzenden Kugelzangen nach hinten geschoben war, um die Corpuswand nach vorn zu bringen, so wird nunmehr die Portio an den Kugelzangen wieder nach vorn und stark nach unten gezogen, während die Corpuswand mit ihrer Kugelzange nach hinten sinkt. Nunmehr werden über der Portio die seitlichen Scheidenwundränder mit dem angrenzenden Ligg. cardinale jederseits mit der Nadel kurz und tief gefasst, und, nachdem, wenn nöthig, der Ureter gesichert ist, vor der Portio zusammengefaltet und fest vereinigt; über dieser ersten Nadel wird eine zweite gleichartige gelegt und sofort geknotet. Zum Zweck des Knotens muss die Portio nach hinten oben geschoben werden, damit die Wundränder vor dem Collum sich einander nähern können. Diese beiden tiefen Nadeln

stechen einerseits ca. $^1/_2$ cm vom Wundrand durch die Scheidenwand ein, fassen vom darunter gelegenen Ligg. cardinale eine dicke Falte und kommen ca. 1 cm vom Wundrand ab aus dem Ligament wieder hervor, werden dann frei über den Rest des Ligaments auf das Collum bis zur Mittellinie geführt, um hier in der Mitte des Collum eine kleine Falte von Gewebe zu fassen, gehen dann frei auf das andere Ligament über, in welches sie 1 cm vom Wundrande ab eingestochen werden, um eine dicke Falte auch auf dieser Seite zu fassen, und werden $^1/_2$ cm vom Rand e durch die Scheidenwand ausgestochen.

Nachdem diese beiden auf die Verkürzung und Anheftung der Ligamente vor dem Collum gerichteten und zugleich die Scheidenwand vor dem Collum verschliessenden Fäden geknotet sind, wird unterhalb derselben zunächst der Rest der Portioscheidenwunde sagittal verschlossen. Sodann werden die Kugelzangen des Collum abgenommen und die Portio vollends zurückgeschoben, indem sich zugleich wieder die Corpuswand mit der noch haftenden Kugelzange nähert. Nunmehr wird unter Vermeidung jeder Faltung und Verziehung der Scheide durch die Stelle der vorderen Corpuswand, an welcher die Kugelzange hackt, die Vaginaefixation ausgeführt, indem die sorgfältig gegen einander ausgeglichenen Scheidenwundränder da an den Uterus durch eine tiefe Catgutsutur angenäht werden, wo sie ihm ohne Faltenbildung und Zwang anliegen. Nachdem dieser dickere vaginaefixirende Catgutfaden geknotet ist, bleibt nur noch der exacte Verschluss der restirenden Scheidenwunde mit dünnen, mehr oberflächlich gehaltenen Catgutknopfnähten von unten nach oben übrig. Man hüte sich bei allen Nähten vor Einkrämpelung der Scheidenwundränder, welche späterhin zu entstellenden Narben Veranlassung geben kann. Einige ganz oberflächliche Suturen, welche lediglich die Ränder exact aneinanderbringen, dürften, bevor der Vaginaefixationsfaden geknotet wird, diese sorgfältige Adaption am sichersten erreichen.

Erweist sich die künstliche Verkürzung der Ligamenta als nicht nöthig, wie bei der Mehrzahl der einfachen Retroflexionen, ohne stärkere Senkung, so wird die Vaginaefixation mit Hülfe des ⊥-Schnittes in früher angedeuteter Weise ausgeführt.

Die Resultate beider Operationen sind vorzügliche. Namentlich giebt die Verkürzung der Ligg. bei Senkung und Vorfall ein Bild, welches als eine Restitutio ad integrum bezeichnet werden muss. Die Reconvalescenz ist immer ungestört verlaufen.

Es kann Niemandem entgangen sein, dass gegen die Vaginofixation kein anderes Operationsverfahren bei beweglicher Retroflexion aufgekommen wäre, wenn die Geburtsstörungen nicht durch eine unzweckmässige Uebertreibung der Technik hervorgerufen worden wären. Gerade die Einfachheit der Technik meiner alten Operation hat die erfahrensten Meister der gynaekologischen Operationskunst angezogen und ihnen dann später die nothwendige Trennung von dieser einfachen Operation schwer gemacht, wie dies Fritsch jüngst noch ausgesprochen hat. In der Einfachheit der Operation lag ein Hauptgrund für den Enthusiasmus, mit welchem die alte Vaginaefixation aufgenommen wurde. Einen Massstab für die anfängliche Begeisterung bildete dann die grosse Enttäuschung, als man einsah, dass diese einfache Operation doch wohl geübt und studirt sein müsste und dass man zunächst noch nicht gleich die grossen Resultate erzielen konnte, die man billiger Weise erwartete. Dieser allgemeine Rückschlag hat ja doch auch mich selbst eine Zeitlang irre gemacht und zu ernsten Zweifeln an der Richtigkeit eines Princips veranlasst, welches ich doch von Anfang an mit ehrlicher Ueberzeugung aufgestellt und verfochten hatte. Aber die Ruhe nach dem Sturm hat mich zu einer nochmaligen Durchprüfung aller Momente der Operation zurückgeführt, und diese stille und unbeeinflusste Arbeit hat mich wieder auf den richtigen Weg geleitet. Welche andere Operation kann sich an Einfachheit mit dieser einfachen Vaginaefixation mittelst des ⊥-Schnittes messen? Nichts von einer gröberen Entstellung des Situs der Beckeneingeweide ist mehr vorhanden; nicht braucht der Uterus weiter als bis zur Fixationsstelle hervorgezogen und zu dem Zwecke vielfach verletzt zu werden, es wird keine Infection in die Bauchhöhle hineingetragen, es ist keinerlei Gefahr mit der Operation verbunden. Die Fixation ist die denkbar einfachste und sicherste und — was die Hauptsache ist — der Uterus kann sich in Schwangerschaft und Geburt frei und gänzlich ungehindert entfalten, die Fixirung aber ist so fest, dass sie auch diese Zwischenfälle überdauert. Ich habe das genügend oft beobachtet nnd möchte hierin um das Vertrauen meiner Collegen bitten. Aber nicht ich allein habe dieses beobachtet, sondern vor allem verfügt A. Martin über eine Reihe von gleichen Erfahrungen, die auch ihn zu einem überzeugten Anhänger der Vaginaefixation gemacht haben. Da ich die ersten Mittheilungen über Vaginaefixation von seiner Klinik aus publicirt habe, so ist es mir eine Freude und eine

Genugthuung, dass er, nachdem er von vorne herein mein Vorgehen mit Interesse verfolgt hat, auch zu allen Zeiten ein überzeugter Anhänger der Vaginaefixation bis heute geblieben ist, nachdem er sich von der Richtigkeit des Princips durch eine grosse Reihe von Erfahrungen, — wohl die grössten von uns allen, — überzeugt hatte. Es nützt nichts, eine Operation mit Gewalt durchzudrücken, wie es vergebens ist, eine vortheilhaft scheinende Operation, deren sich die Aerztewelt zwecks eigener Prüfung bemächtigt hat, mit Gewalt niederzuhalten. Die Wahrheit geht als Forschung ihren eigenen, oft wohl wechselvollen und verschlungenen Pfad, geht aber sicher zum Ziele. So ist es heute, nach einer zehnjährigen Erfahrung mit der Vaginaefixation meine feste Ueberzeugung, dass die Alexander'sche Operation dereinst wieder vollständig von der Vaginaefixation verdrängt werden muss, weil sie nur in ganz einseitiger Weise lediglich die Geraderichtung des Uterus erzielen kann, im Uebrigen ohnmächtig gegen all die zahllosen Complicationen bleibt, welche fortgesetzt gerade hier die für eine Operation indicirten Fälle begleiten, während die Vaginaefixation sich durch grössere Einfachheit auszeichnet und allen Indicationen in ergiebigster Weise gerecht werden kann.

Die völlige Unentbehrlichkeit der Vaginaefixation aber bei der dauernden Heilung des Prolapses habe ich nicht nur von Anfang an betont, sondern sie ist heute die allgemeine Anschauung und wird es noch mehr werden, wenn die Fachgenossen sich entschlossen haben, mit der Antefixation die Verkürzung der Ligg. cardinalia und sacrouterina nach meinem Vorschlage zu verbinden. Gerade die ausserordentlich abweichenden Meinungen über das richtige Princip der Prolapsoperation lassen die ganze jetzt herrschende Unsicherheit dieser Operation zu Tage treten. Für mich ist diese Periode der Schwankung vorbei, ist dieses Capitel abgeschlossen. Die Aufgabe der Zukunft liegt lediglich darin, festzustellen, inwieweit die alleinige Verkürzung der Ligg. cardinalia nach meinem Vorschlage berufen ist, auch bei einfachen Retroflexionen ohne Descensus die dauernde Normallage des retroflectirten Uterus wieder herzustellen. Meine bisherigen Erfahrungen scheinen das zu versprechen. Wir brauchten dann keine pathologische Fixirung mehr.

Beitrag zur klinischen Dignität der papillären Ovarialgeschwülste.

Von

Dr. med. E. TROSCHEL.

Mit 1 stereoskop. Tafel.

Nachdem die pathologische Anatomie als Kennzeichen der Malignität eines Tumors eine Reihe ganz bestimmter Eigenschaften angegeben hat, kann der pathologische Werth einer Neubildung im Allgemeinen ohne weiteres aus ihrem anatomisch-histologischen Bilde abgelesen werden. Nach Pfannenstiel hat die anatomische Definition der Malignität den Vorzug, dass sie in der Regel mit der klinischen Dignität der Tumoren gut übereinstimmt. Eine auffallende Ausnahme von dieser Regel scheinen die papillären Kystome des Eierstocks zu bilden, da sie gewöhnlich anatomisch als gutartig, in ihrem klinischen Verhalten aber als maligne, mindestens als auf der Grenze der Malignität stehend, bezeichnet werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass sie dem Organismus Gefahren bringen können, die sich aus ihrem anatomischen Bau nicht mit Nothwendigkeit folgern lassen. Abgesehen von ihrer Neigung zu doppelseitiger Entwicklung, dem Ascites und den Metastasen wirken sie schon durch ihren localen Sitz allein schädigend, sie rufen Kachexie hervor, geben Veranlassung zu Blutungen und Embolien. Auch steht ihre bedeutende Epithelproliferation in dem Verdacht, zu wirklich atypischer carcinomatöser Epithelwucherung ausarten zu können.

Vor 50 Jahren sind die papillären Eierstocksgeschwülste noch nicht als solche diagnosticirt worden. Staff Lee unterscheidet 1847 in seinem Buche „Diseases of the uterus und its appendages" überhaupt noch nicht verschiedene Arten von Kystomen, sondern fasst sie alle unter der Diagnose Ovariandropsy zusammen; er hält diese Erkrankung an sich nicht für maligne, erwähnt aber, dass gewisse Formen eine Disposition zu maligner und zwar krebsiger Entartung und Generalisirung zeigen. Als Ursache nimmt er eine „carcinomatous diathesis" an: „when the ovaries are diseased in women, who have not the

carcinomatous diathesis, they are free from malignant deposit in their tissues."

In Köhlers „Krebs- und Scheinkrebskrankheiten des Menschen" 1853 finden wir die auf die Litteratur der letzten Jahre bezügliche Bemerkung: „die Ovarialgeschwülste werden entweder als Krebs betrachtet, oder sie gehen auf in der allgemeinen Diagnose „Eierstockswassersucht". Erst 1854 beschreibt Förster in seinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie unter der Ueberschrift Cystosarkom Cysten, die auf ihrer Innenfläche fibröse papilläre Wucherungen haben. Er fügt hinzu: „die Geschwülste sind selten, erreichen nie den Umfang der vorigen (alveoläre Cystoide) und sind bald hydropische Graaf'sche Follikel, bald Neubildungen."

Günsburg hält die unebenen, höckerigen, schwieligen Ablagerungen in den Scheidewänden der zusammengesetzten Cysten als aus Zellenfasern des Krebses gebildet und führt neben dem Zellenkrebs diese Cysten mit Faserbildungen als Zellenschalenkrebs auf, es ist anzunehmen, dass die Cysten mit papillären Wucherungen an ihrer Innenfläche mit unter diese Diagnose gefallen sind.

Einen wesentlichen Fortschritt macht die Kenntniss der Ovarientumoren, nachdem seit 1858 durch Spencer Wells' ermuthigendes Beispiel die Ovariotomie in Deutschland allgemeiner geübt wurde und die pathologische Untersuchung sich nicht mehr wie früher hauptsächlich auf die durch die Section gewonnenen Ergebnisse beschränken musste.

In Klob's „Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane" sind ausser den wuchernden papillären Excrescenzen an der Cystenwand frei in die Bauchhöhle hineinragende dendritische Wucherungen beschrieben, „die an ihrer Basis die Reste der durchbrochenen und zur Schrumpfung veranlassten Cystenwand erkennen lassen". Hiermit ist eine wesentliche Tendenz des Wachsthums der papillären Wucherungen der Cystenwände erkannt und ausgesprochen; die Frage nach der Malignität wird von Klob nicht berührt.

Obwohl unter den im Jahre 1866 von Spencer Wells veröffentlichten Fällen von Ovariotomie ohne Zweifel einige papilläre Gebilde als Carcinom bezeichnet worden sind, so sind ihre specifischen Eigenschaften doch so deutlich aufgefallen, dass Waldeyer diese Geschwulstspecies als „Kystoma proliferum papillare" von den übrigen „Kystoma proliferum glandulare"

absonderte. Bald darauf waren auch die reinen Oberflächenpapillome bekannt geworden, den ersten Fall, in welchem grössere Papillome auf der Aussenfläche der Ovarien ohne Kystombildung sich entwickelten, haben Gusserow und Eberth 1868 beschrieben.

Olshausen scheidet die papillären Kystome mit Flimmerepithelien von den übrigen als papilläre Kystome par excellence, die von v. Velits als Flimmerpapillärkystome bezeichnet werden.

Bei der grossen anatomischen Polymorphie und dem äusserst mannigfaltigen klinischen Verhalten aller dieser papillomatösen Gebilde ist es nur erklärlich, dass ihre grössere oder geringere Verwandtschaft zur einfachen Follikularcyste oder zum Carcinom bis in die neueste Zeit Gegenstand der auseinandergehendsten Meinungen geworden ist. Die meisten Autoren stimmen darin überein, dass sie zu den malignen Tumoren gezählt werden müssten.

Marchand nennt sie prognostisch ungünstiger als die Adenokystome, Birch-Hirschfeld betont ihre nahe Beziehung zum Carcinom, Olshausen sagt: „sie scheinen nicht diejenige benigne Natur zu haben, die wir den Papillomen sonst zu vindiciren pflegen. Sie scheinen sich in Bezug auf ihre Disseminationsfähigkeit und das Uebergreifen in die Contiguität der Gewebe den Carcinomen zu nähern, und auch das mit den malignen Geschwülsten der Bauchhöhle gemein zu haben, dass sie leicht Ascites oder Peritonitis hervorrufen.“ Coblenz stellt betreffs der Behandlung aller Adenokystomformen die exquisit papillären Kystome als eine Gruppe auf, die wegen Gefahr der Infection des Peritoneums eine ganz schleunige Exstirpation indiciren; an anderer Stelle führt er aus: „Die papillären Wucherungen der Wandungsinnenfläche sind in jeder Hinsicht den echten Schleimhautpapillomen gleich zu schätzen und bedingen den ausgesprochen maligneren Character der Kystoma papillaria, besonders in Ansehung der secundär oft sehr frühzeitig schon eintretenden Vorgänge als:

1. Durchbruch der Cystenwandungen mit Transplantation der Papillome zunächst als solcher in den peritonealen Lymphraum.

2. Generalisirung durch Metastasenbildung von Adenoma cylindro cellulare.

3. Degenerationen zu Adenoma polyposum und vor allem zu Carcinomen.“

Die üppige Papillenwucherung betont auch Winternitz als Zeichen der Malignität: „Man kann geradezu den Satz aufstellen, je üppiger die Wucherung und die Epithelproduction, desto maligner die Geschwulst." Für unvermeidlich hält er die Dissemination der papillären Wucherungen auf dem Peritoneum, wenn einmal die Cystenwand durchbrochen ist.

Cohn kommt in seiner Statistik aus der Strassburger Klinik nur dadurch zu einer erschreckend grossen Anzahl der malignen Tumoren, dass er die papillären Geschwülste ihnen eingereiht hat.

Jung und Gessner betonen ebenfalls ihre Malignität, ersterer der Metastasen wegen, „die grosse Neigung zu bösartiger Degeneration haben, während in der primären Geschwulst der Character der Gutartigkeit noch erhalten ist," letzterer in Bezug auf die Vorliebe dieser Erkrankung, gleichzeitig oder nacheinander in beiden Ovarien auizutreten.

Auch Pfannenstiel spricht sich in seiner Arbeit „die Erkrankungen des Eierstocks und des Nebeneierstocks für die Bösartigkeit der Cystoma proliferum papillare" aus. „Vor allem aber wird die Gutartigkeit des papillären serösen Cystadenoms dadurch stark beeinträchtigt, dass sich beiläufig in etwa 13,3 pCt. der Fälle peritoneale Geschwulstimplantationen entwickeln."

Dass trotz dieser angeführten Uebereinstimmung so vieler Autoren die papillären Tumoren des Ovariums dennoch keinen bestimmten Platz in der klinischen Werthschätzung haben, beweisen die bekannt gewordenen entgegengesetzten Meinungen und Erfahrungen.

Braun und Thornton beschreiben Fälle von Rupturen papillärer Cysten, die ohne Einfluss aufs Peritoneum geblieben sind und bei denen die Kranken nach doppelter Ovariotomie vollständig genesen sind. Thornton beschreibt auch einen Fall mit zahlreichen papillären Wucherungen auf dem Peritoneum mit ebenfalls günstigem Ausgang.

Lomer berichtet über ein Papillom der Ovarien mit ausgedehnten Metastasen, bei welchem die Patientin bis jetzt 4 1/2 Jahr, und Flaischlen einen ähnlichen Fall, in dem die Patientin seit der Operation vor 11 Jahren gesund ist.

Braun bemerkt in seinem Lehrbuch der Gynaekologie 1881: „Ich habe einen Durchbruch eines papillären Kystoms mit Entleerung des an Cholestearinkrystallen sehr reichen Inhaltes in die Bauchhöhle ein Mal beobachtet, wo nach Paracentesis

abdominis grosse Mengen glänzender, schillernder, gelbgrüner Flüssigkeit entleert und einige Wochen später die Exstirpation zweier papillärer Kystome mit Einschluss des perforirten wahrgenommen wurde, worauf vollständige Genesung folgte.“

Mit der Ansicht Olshausen's und Gessner's von der gewöhnlichen Doppelseitigkeit der papillären Kystome tritt Cohn in Widerspruch, der unter 44 exstirpirten papillären Tumoren nur 16 doppelseitige fand, ebenso kann er den von Olshausen und Marchand betonten subserösen Sitz nicht bestätigen, da er in seinen 44 Fällen nur 4 mal eine intraligamentäre Entwicklung constatiren konnte. Das Cohn'sche Resultat, dass jeder sechste Tumor bösartig sei, konnte nur durch Hinzuziehung der papillären Tumoren gewonnen werden, Freund macht demgegenüber die Erfahrungen anderer Operateure geltend, die zu viel geringeren Procentsätzen gelangt sind, sowie die Beobachtungen der pathologischen Anatomen am Seciertisch.

Pfannenstiel hebt ausdrücklich hervor, dass nicht jedes Cystadenom mit Oberflächenpapillen mit Nothwendigkeit zur Bildung von Metastasen führen muss und führt einen eigenen und einen von Pye-Smith beobachteten Fall an, in welchem trotz abgelöster, im Ascites schwimmender, vollkommen lebender, frischer Papillen das Peritoneum frei von Metastasen war.

Wie aus den bisher angeführten Meinungen hervorgeht, waren es besonders die peritonealen Metastasen, welche die papillären Eierstocksgeschwülste als bösartig verdächtigt haben, und zwar so, dass in ihrem Vorhandensein eine Contraindication gegen die Operation gegeben war. Diese sekundäre Papillome erfahren 1889 von Freund in seiner Monographie „Ueber die Behandlung bösartiger Eierstocksgeschwülste“ eine eingehende Würdigung.

Freund unterscheidet von den gewöhnlichen Metastasen, die entweder durch regionäre Weiterverbreitung des primären Tumors oder auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahnen entstehen, eine andere Art von Metastasen, die er Implantationen nennt, und die dadurch zustande kommen, dass abgebröckelte Theile der primären Geschwulst sich auf dem Peritoneum ansiedeln. Anatomisch wie klinisch verhalten sie sich anders als die gewöhnlichen Metastasen. „Einige Male war bei mehrfachen späteren Untersuchungen nachweisbar, dass diese Stellen schrumpften und sich abflachten, niemals, dass sich aus ihnen neue Geschwülste entwickelten, nachdem einmal der erste Tumor-

knoten entfernt war. In einem Falle aber habe ich diese Stellen bei Gelegenheit der zweiten an derselben Person ausgeführten Operation direct gesehen; sie präsentirten sich als flache sehnige Erhebungen mit eingesprengten Fettablagerungen".

Die Möglichkeit des Zerfalls und Schwundes dieser Peritonealpapillome wird auch von Bland Sutton vertreten. Derselbe beschreibt eine papilläre Geschwulst im Peritoneum, die auf dem Bauchfellüberzug des Beckens zahlreiche warzige Erhebungen hervorgebracht hatte, welche von einer dicken Epithellage überzogen waren und leicht bluteten. Verfasser bemerkt dazu, dass die mikroskopische Untersuchung der in der Bauchhöhle reichlich vorhandenen Flüssigkeit auf die Annahme einer Krebsgeschwulst geführt haben würde, während die nach der Entfernung eingetretene Heilung, sowie ähnliche von ihm gemachte Erfahrungen dafür sprechen, dass nach der Entfernung der primären Zottengeschwulst die kleinen sekundären Warzen des Bauchfells ebenso einer Rückbildung anheimfallen, wie dies häufig an Warzen der Haut beobachtet wird.

Pfannenstiel weist auf einen Fall von Meinert hin, der von einer achtjährigen Dauerheilung trotz zurückgelassener Implantationen berichtet. R. Emanuel bemerkt in einer Arbeit „Ueber maligne Ovarialtumoren mit Bildung von Primordialeiern" „die Implantationsmetastasen sollen ganz ungefährlich sein, nicht zur Weiterentwicklung, dagegen zur Atrophie neigen und eine vollständige Wiederherstellung der Kranken bei Radicalentfernung des primären Tumors nicht ausschliessen".

Liebreich bringt 1895 in seiner Inaug.-Dissertation einen weiteren Beleg für diese Annahme. Er führt eine von Bumm an derselben Person 3 Mal ausgeführte Operation an. Bei der zweiten Laparotomie war das Peritoneum mit Papillen besät, bei der dritten Operation glatt, ohne Papillen.

Da trotz dieser Thatsachen Pfannenstiel 1898 noch die Ansicht ausgesprochen hat, dass die klinische Bedeutung der peritonealen Papillome noch nicht völlig aufgeklärt sei, so wird eine Veröffentlichung von neuerdings beobachteten Fällen nicht überflüssig erscheinen.

Durch die Güte des Herrn Dr. Mackenrodt bin ich in der Lage, aus dem Material seiner Klinik über 3 Fälle von Papilloma ovarii zu berichten:

I. Fall. Frau Dorothea G., 49 Jahre alt, Müllerswittwe, hat in einigen Wochen eine rapide Zunahme des Leibesumfanges

bemerkt; wegen der dadurch verursachten Beschwerden beim Arbeiten sucht sie die Klinik auf. Es werden zwei ca. mannskopfgrosse, vom Netz überlagerte cystische Geschwülste diagnosticirt, die hinter dem Uterus liegen und mit ihm in strangförmiger Verbindung stehen. Beide werden am 26. October 1895 sammt den Adnexen durch die Laparotomie entfernt. Der linke der beiden Tumoren zeigt schon äusserlich einen vielkammrigen Bau, indem zahlreiche Tochtercysten die Oberfläche vorbuchten. Im Uebrigen ist die Oberfläche vollständig glatt, die Tube etwas verdickt, ca. 12 cm lang, das Infundibulum breit offen, auf den Falten des Infundibulums sitzt eine knotenförmige, haselnussgrosse Geschwulst, die äusserlich den Bau eines Papilloms zeigt und unzweifelhaft von der Tubenschleimhaut ausgegangen ist. Die Oberfläche der verdickten Tube ist vom Peritoneum glatt überzogen, es präsentiren sich jedoch perlschnurartig angeordnet eine Reihe von spindelförmigen Verdickungen, welche durch im Innern der Tube sitzende kleine Geschwülste bedingt sind, die sich auf dem Durchschnitt als nicht papillare Erhebungen erweisen.

Die Tube ist als ein Rest in einer Länge von 4—5 cm erhalten, das Fimbrienende ausgebuchtet, trägt den oben beschriebenen Papillomknoten. Nahe dem Infundibulum ist die Wand durch einen im Innern gelegenen, mehr als kirschkerngrossen Knoten ausgebuchtet.

An der inneren Oberfläche sind zahlreiche, vorspringende Leisten, fast sämmtlich mit Papillen bedeckt, zu sehen, sowie auch die gesammte Innenfläche dieser grösseren Cyste von mehr oder weniger entwickelten Papillen bedeckt ist. Einzelne erscheinen mit Papillen ganz ausgefüllt. Die rechte Cyste ist kleiner als die linke und nur einkammerig, äusserlich glatt, auf der Innenfläche ganz mit niedrigen, theils himbeerförmigen Papillenknoten bedeckt.

An der Basis der Geschwulst ist noch ein Stück anscheinend wenig veränderter Eierstockssubstanz vorhanden, auf deren Oberfläche sich ein, frei in die Bauchhöhle ragender, ca. 1 cm grosser papillomatöser Knoten entwickelt hat. Auf dem Durchschnitt des Ovarialrestes erscheinen noch gesunde Follikel.

Das Beckenperitoneum ist mit zahlreichen kleineren und grösseren Papillommetastasen bedeckt.

Nach glatter Rekonvalescenz verlässt die Patientin am 18. November die Klinik mit vorzüglichem Befinden und die

letzte Untersuchung im Juni 1898 ergab einen völlig zufriedenstellenden Befund.

2. Fall. Die 24jährige, früher immer gesunde Wally Sch. hat seit kurzer Zeit Schmerzen in der rechten Seite und Fluor. Die Untersuchung ergiebt: Links neben dem Uterus ist ein prallelastischer, über kindskopfgrosser Ovarialtumor fühlbar, der links die Bauchdecken vorbuchtet und auch das Scheidengewölbe nach unten drängt. Nach Exstirpation per laparotomiam tritt Genesung ein, so dass Patientin am 21. März 1898 entlassen werden kann.

Der Tumor erweist sich als eine äusserlich von einzelnen Adhäsionsresten bedeckte, im übrigen mit einer glatten Oberfläche versehene Geschwulst von der angegebenen Grösse, über welche die in ihrer Länge normale, sonst aber bis zur Kleinfingerstärke verdickte Tube hinwegzieht. Die Mesosalpinx ist noch auffallend ausgeprägt. Die Tubenwandungen erscheinen nicht wie im vorigen Falle knotenförmig, sondern mehr gleichmässig verdickt. Auf dem Durchschnitt ergiebt sich, dass der Tumor eine einkammrige Cyste ist. Ungefähr über der Mitte verläuft eine scharfe Leiste, die die Geschwulst in einen grösseren und einen kleineren Abschnitt theilt.

Während der eine Abschnitt von zahlreichen, theils niedrigen, theils hohen Papillomen bedeckt ist, ist der andere vollständig glattwandig und nur auf der dem Leistenrande zugewandten Seite von einigen spärlichen kleinen Papillen bedekt. Es hat also die Geschwulst aus zwei Kammern bestanden, von denen die eine von Papillomen erfüllt war, die andere eine gewöhnliche glattwandige Ovarialcyste darstellte.

3. Fall. Frau F., Droschkenkutscherfrau aus Weissensee. 45 J. alt. Aufgenommen am 14. November 1893. Anamnese: Grosse, sehr abgemagerte, schwächliche Frau, deren Leibesumfang ausserordentlich hervortritt. Als Kind soll Malaria überstanden worden sein. Seit dem 18. Jahre litt Patientin an Chlorose und ist unregelmässig mit postponirendem Typus menstruirt gewesen. Patientin hat vor der Ehe einmal geboren, während ihrer 14jährigen Ehe aber keine Geburt und keinen Abort durchgemacht. Seit 1 $^3/_4$ Jahren hat Patientin, die in den letzten Jahren schon über allmähliche Zunahme des Leibes zu klagen hatte, eine auffallende Abmagerung und rapide Zunahme des Leibesumfanges bemerkt. Seit einigen Wochen ist sie bettlägerig und wegen Peritonealcarcinom in ärztlicher Behandlung. Die

Untersuchung ergiebt, dass der Uterus nach links in den linken Beckenwinkel gedrängt und beträchtlich in die Länge gezogen ist durch einen grossen, rechtsseitigen cystischen Tumor, dessen Palpation nicht überall gleiche Resistenz ergiebt, ausserdem ist über dem Tumor durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden Ascites nachzuweisen. Da die Malignität des Tumors zwar wahrscheinlich, aber nicht mit Sicherheit zu beweisen ist, so wird die Probelaparotomie ausgeführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliessen einige Liter Ascites ab, und es wird sodann der Tumor durch Punction verkleinert. Es ergiebt sich, dass es sich um eine einkammerige Cyste handelt, die nach Abfluss der Flüssigkeit ganz collabirt ist. Es bestehen zahlreiche Verwachsungen der Cystenoberfläche sowohl mit der Bauchwand als auch mit dem Netz und den Därmen. Die frei sichtbare Bauchwand ist mit metastatischen Knötchen bedeckt, welche makroskopisch als Carcinom imponiren. Ebenso finden sich nach Lösung des Netzes vom Tumor auf den Darmschlingen zahlreiche papilläre Excrescenzen, welche zweifellos Geschwulstmetastasen sind. Die Cyste selbst ist an einer Stelle nahe dem Stiel nach der Bauchhöhle zu von papillären Excrescenzen durchbrochen, welche das geschaffene Loch nur oberflächlich durch Composition verschliessen, für eine stumpfe Klemme aber ohne weiteres die Passage in das Cysteninnere frei lassen. Obwohl die Malignität wahrscheinlich, so wird dennoch aus technischen Gründen die Cyste abgetragen. Sie ist vom rechten Ovarium ausgegangen. Das linke Ovarium erscheint klein und atrophisch und an der Oberfläche von einem der Involution entsprechenden Aussehen. Bei dem miserablen Puls der Patientin wird im Interesse schleuniger Beendigung der Operation auf die Abtragung des linken Ovariums verzichtet. Die Reconvalescenz ist von geringer zeitweiliger Temperatursteigerung abgesehen im Grossen und Ganzen glatt verlaufen.

Beschreibung des Tumors. Die Cyste hat seinerzeit ca. einen Wassereimer voll Flüssigkeit enthalten. Ihre Oberfläche ist glatt bis auf die Stellen, an denen adhärente Därme oder Netzpartien gelöst sind. Einzelne Knoten solideren Characters ragen über die Oberfläche vor und sind bedingt durch die Anhäufung kleiner Cysten an umschriebenen Stellen der Wand. Die Tube erstreckt sich vom Stiel aus über die kleinere Hälfte des ganzen Tumors und ist bis zu einer Länge von mehr als 30 cm ausgezogen, am Fimbrienende offen, mit einem sekundären Tubenostium versehen.

Die Gefässversorgung des Stieles ist keine gar zu reichliche. Nachdem die Cyste geöffnet ist, zeigt sich, dass sie ziemlich genau durch eine 0,5 bis 2 cm hohe scharfe Leiste in zwei mit einander in breiter offener Communication stehende Hälften, getheilt ist. Während die eine Hälfte, die der Bauchwand zugekehrt war, von zahllosen dicht bei einander stehenden niedrigen papillomatösen Wucherungen erfüllt ist, zeigt die andere Hälfte der Geschwulst, die dem Becken zugekehrt ist, eine meist ganz glatte Wandung, welche nur vereinzelt von kleinen soliden Papillomherden besetzt ist. Ueber der Stielinsertion erscheint die Wand gerade unter der darüber hinziehenden Leiste mehr als faustdick. Ein Einschnitt an der Stelle zeigt, dass hier in der Cystenwand eine kleinere Cyste eingelagert ist, die dicht und ganz und gar mit Papillomen ausgefüllt erscheint.

Am 2. August 1894 sucht Patientin die Klinik wieder auf. Es besteht Hydrops, der Leib ist beträchtlich geschwollen, durch Punction werden 200 cbm gelblicher eiweisshaltiger Flüssigkeit entleert. Am 10. October muss die Punction wegen Athmungsbeschwerden wiederholt werden. Die Kachexie hat entschieden nachgelassen, der Appetit hat sich gebessert. Am 8. Juni 1894 wird die Punction zum letzten Mal wiederholt. Bei der combinirten Untersuchung fühlt man namentlich im hinteren Scheidengewölbe Resistenzen, welche mit den bei der Operation constatirten Geschwulstmetastasen in Beziehung gebracht werden. Bis zum December 1895 stellt sich Patientin nicht mehr vor, weil ihr Wohlbefinden unerwartet befriedigende Fortschritte gemacht hat. Am 10. December 1895 erschien Patientin in der Sprechstunde mit der Klage, dass die Scheide vorgefallen sei und dass sie Stuhl nur sehr schwierig und nur mit Hülfe von Eingüssen, die ihr die Hebeamme besorgte, erzielen könne. Im Uebrigen fühlte sich Patientin gesund und hatte, da ihr Mann inzwischen im Irrenhause verstorben war, eine Stelle als Wirthschafterin angetreten. Die Untersuchung ergiebt, dass das hintere Scheidengewölbe von einem faustgrossen Tumor eingenommen wird, der aus der weiten Rima herausragt mit der daran hängenden Mastdarmwand. Der Uterus ist gegen die Symphyse gedrängt, hinter dem Uterus liegt ein Tumor, der fast mannskopfgross von prall elastischer Consistenz ist und sich leicht höckrig anfühlt.

Diagnose: Prolaps. vaginae posterior. Rectocele vaginalis. Kystoma ovarii sinistra. Auf Grund des früher entfernten

Papilloma ovarii dextri wird angenommen, dass es sich um ein linksseitiges Ovarialpapillom handelt. Der Patientin wird die Operation vorgeschlagen; da sie aber die Laparotomie entschieden verweigert, so muss der Tumor von der Scheide aus entfernt werden. Der hintere Douglas wird in der Weise eröffnet, dass das Scheidengewölbe durch einen Kreuzschnitt durchtrennt und das sich vorwölbende Peritoneum quer durchschnitten wird. Hierdurch ist eine Oeffnung geschaffen, die dem Eintritt der ganzen Hand in die Bauchhöhle kein Hinderniss entgegensetzt. Der Tumor wird in seiner bläulich weissen Farbe in der Wunde sichtbar. Die linke Hand wird in die Bauchhöhle eingeführt, um mit Unterstützung der rechten Hand, die von den Bauchdecken her den Tumor ins kleine Becken drückt, ihn von seinen Verwachsungen mit dem Peritoneum und dem Darm zu lösen. Sodann wird der Tumor punctirt, nach Abfluss des Inhalts die collabirte Cyste mitsammt der Tube hervorgezogen, leicht gestielt und am Uterushorn abgetragen. Nunmehr wird durch Specula und Seitenhebel die Scheidenbauchwunde auseinander gezogen und die Bauchhöhle ausgiebig dem Auge zugängig gemacht. Dünndarmschlingen als auch die Flexura sigmoidea, sowie das Coecum werden sichtbar und herzorgezogen, das Peritoneum der vorderen Beckenwand durch die äussere Hand in die Wunde hineingedrückt und besichtigt; nirgends aber, weder auf den Darmschlingen noch auf dem Peritoneum der Bauch- und Beckenwand ist eine Spur von den gerade im Becken bei der ersten Operation zahlreich gefundenen Papillomen zu bemerken. Einzelne weisslich, strahlig aussehende umschriebene Stellen des Peritoneums können nicht mehr mit Sicherheit als der Sitz früherer papillomatöser Metastasen betrachtet werden. Es ist dies ebenso auffallend, wie der Umstand, dass auch nach Eröffnung der Bauchhöhle keine Spur Ascites abgeflossen ist. Nunmehr wird das Peritoneum des Douglas bis auf eine $1\frac{1}{2}$ cm grosse Oeffnung geschlossen und diese Oeffnung mit einem Jodoformgazedrain austamponirt. Die prolabirte hintere Scheidenwand wird umfänglich in typischer Weise durch Kolporrhaphie verkleinert. Verlauf ganz glatt.

Der Tumor ist eine überall glattwandige, aussen nur durch zarte Adhäsionsfäden unterbrochene einkammrige Cyste, die nirgends Spuren papillärer Wucherung zeigt. Es ist eine gewöhnliche glattwandige Ovarialcyste. Die Patientin, die nach

dieser letzten Operation bis jetzt unter beständiger Beobachtung gewesen ist, hat sich eines ausgezeichneten Befindens erfreut. Am 16. Juni 1898 stellte sie sich wieder vor. Der Uterus war der Involution entsprechend atrophirt, in normaler Lage, die Scheide eng, der Leib schlaff, collabiert, keine Spur von Verwachsungen nachweisbar.

Während die beiden ersten Fälle schon durch ihren Ausgang in vollständige Heilung für eine geringere Malignität der papillären Ovarialkystome sprechen, ist der dritte Fall von besonderem Interesse. Alle Symptome, durch die diese Geschwulstspecies in den Verdacht einer hochgradigen Bösartigkeit gekommen sind, finden sich hier vereinigt. Das elende Befinden der Patientin, die Kachexie, der Ascites, die fühlbaren knolligen Metastasen auf dem Peritoneum geben Anlass, die Diagnose auf Carcinom zu stellen und die Prognose für infaust zu halten. Wider Erwarten kommt die Patientin zur Genesung und erfreut sich jahrelang eines vollständigen Wohlbefindens, das nur durch die von dem Ascites hervorgerufenen-Beschwerden unterbrochen wird. Dann aber ruft die Erkrankung des andern Ovariums die zu Anfang bestandene pessimistische Auffassung wieder wach, bis die zweite Operation wiederum ein erfreuliches ungeahntes Resultat ergiebt. Die bei der ersten Operation konstatirten Metastasen auf den Därmen und dem Peritoneum sind verschwunden, an ihrer Stelle zeigen sich umschriebene strahlige Narbenflecken, wie sie auch von Freund, Bumm und Winternitz beschrieben worden sind. Sie haben sich andern papillomatösen Gebilden z. B. den Warzen der Hornhaut völlig analog gezeigt und sind der Atrophie anheimgefallen. Mit ihrer Rückbildung ist eine Abnahme des Ascites einhergegangen, von dem bei der letzten Operation ebensowenig etwas zu bemerken ist. In dem Tumor des rechten Ovariums wird natürlich zunächst ein papilläres Kystom vermuthet. Er erwies sich aber als eine gewöhnliche Cyste, die ohne die geringsten Spuren von papillärer Wucherung einen ursächlichen Zusammenhang mit der ersten Erkrankung nicht mit Nothwendigkeit folgern lässt. Im Gegentheil, das Studium des ersten Tumors lehrt, wie trotz des gemeinsamen Mutterbodens und der gleichen Ernährungsquelle das Feld, auf dem papillomatöse Wucherungen gedeihen, von seiner nächsten Umgebung scharf abgegrenzt sein kann. Die erwähnte Leiste innerhalb der grossen Cyste ist offenbar ein Rest einer früheren Cystenwand. Wie das stereoskopische Bild zeigt, theilt

sie den Tumor in zwei Theile von sehr verschiedenem Aussehen. Links von ihr spriessen üppige Papillome auf, die rechte Seite ist nahezu glatt, die wenigen kleinen Papillenherde sind offenbar erst nach Zerstörung der Wandung dorthinüber verpflanzt worden. Es haben also hier in einer Hauptcystenwand zwei Tochtercysten von verschiedenem Bau längere Zeit neben einander bestanden. Mikroskopisch ergeben sich keine von übrigen Befunden abweichende Momente.

Diese Thatsachen rechtfertigen neben den aus der Literatur angeführten Fällen zur Genüge ein weniger skeptisches Verhalten den papillären Ovarialkystomen gegenüber und ermuthigen selbst bei umfänglichen Metastasen zur Operation. Der Umstand, dass das zweite Ovarium später nicht papillomatös, sondern rein cystisch erkrankte, bestätigt Cohn's Beobachtung, dass die Doppelseitigkeit der Papillome wohl doch nicht die Regel bildet, sondern lässt es wünschenswerth erscheinen, lieber, wie es bei gewöhnlichen Cysten üblich ist, die Nothwendigkeit einer zweiten Operation zu riskiren, als, wie es in letzter Zeit vielfach geschieht, bei Papillom des einen Ovariums sofort auch das andere mikroskopisch noch unveränderte Ovarium mit zu entfernen, zumal wenn es sich um Frauen handelt, denen an der Erhaltung ihrer Geschlechtsfunctionen gelegen ist. Auch auf die Wahl der Art des operativen Eingriffes liefert unser 3. Fall einen bemerkenswerthen Hinweis. Die Patientin verweigerte den Bauchschnitt, folglich war man auf die vaginale Exstirpation angewiesen. Die Thatsache, dass von der Vagina aus die Därme, sowie das Peritoneum der vorderen und seitlichen Beckenwand vollständig inspicirt werden konnten, widerlegt die Ansicht, dass die vaginale Operation ein Tappen im Dunkeln sei, und der ungestörte Verlauf der Wundheilung ist ein Beweis mehr dafür, dass für die Herausschaffung selbst grösserer Cysten aus dem Becken in geeigneten Fällen der vaginale Weg, namentlich durch den hinteren Douglas mit dem abdominalen erfolgreich concurriren kann.

Literatur.

1. Coblenz, das Ovarialpapillom in pathologisch-anatomischer und histogenetischer Beziehung. Virchow's Archiv, 1880.
2. Coblenz, Zur Genese und Entwicklung von Kystomen im Bereich der innern weiblichen Sexualorgane. Virchow's Archiv, 1881.
3. Dührssen, Gynaekol. Jahresbericht, 1889.
4. Flaischlen, Zur Lehre von der Entwicklung des pap. Cystoms etc. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., VII.

Derselbe, Discussion zu Kalisch: Wiederholte Laparotomie. Bericht d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1898.
5. Gessner, Papilläre Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 34.
6. Jung, Inaug.-Diss., 1896.
7. Klob, Path. Anat. d. weibl. Sexualorgane, 1864.
8. Liebreich, Inaug.-Diss., 1895.
9. Marchand, Beiträge zur Kenntniss der Ovarientumoren. Habilitationsschrift, Halle.
10. Olshausen. Die Krankheiten der Ovarien. 1879.
11. Pfannenstiel, Die Erkrankungen des Eierstocks und des Nebeneierstocks, 1898.
12. Schönfeldt, Inaug.-Diss., 1891.
13. Stratz, Die Geschwülste der Eierstöcke.
14. Thornton, Papilloma bearing ovarian cysts. Med. Times, 1881.
15. Winternitz, Inaug.-Diss., Tüb., 1888.



Ueber Unterleibsbrüche

Ergebnisse der Untersuchung von 10,000 beobachteten Fällen.

Von

Prof. Dr. Paul Berger

Mitglied der medicinischen Akademie und Chirurg am Hospital Pitié in Paris.

Gr. 8⁰. Broch. M. 6.—.

Abnormitäten

in der

Lage und Form der Bauchorgane beim erwachsenen Weibe.

Eine Folge des Schnürens und Hängebauches.

Eine pathologisch-anatomische Untersuchung

von

Dr. Paul Hertz

I. Assistent am St. Joh.-Stift und Privat-Docent an der Universität in Kopenhagen.

Mit 33 Abbildungen auf 9 Tafeln. — Gr. 8⁰. Broch. M. 2.—.

Die Gonorrhoe des Weibes.

Für die Praxis dargestellt

von

Dr. Gustav Klein

Privatdozent für Gynaekologie an der Universität München.

Gr. 8⁰. Broch. M. 1.50.

Klinische Beobachtungen

über

Eklampsie.

Von

Dr. Ludwig Knapp

Assistent an der deutschen geburtshülflichen Universitätsklinik in Prag.

Gr. 8⁰. Broch. M. 1.—.

Cystitis und Urininfection

Klinische, experimentelle und bacteriologische Studien

von

Dr. Max Melchior

Privatdoent an der Universität Kopenhagen.

Gr. 8⁰. Preis M. 7.—.

Zur Bacteriologie

der

Puerperal-Infection.

Von

Dr. K. Strünckmann

in Göttingen.

Gr. 8⁰. Broch. M. 2.—.

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Druck von E. Wertheim in Berlin N.W 7.

ARBEITEN AUS DER PRIVAT-FRAUENKLINIK
VON
Dr. A. MACKENRODT IN BERLIN.
HEFT II.

ÜBER DIE RESULTATE DER

RADICAL-BEHANDLUNG

DES

GEBÄRMUTTER-SCHEIDENKREBSES

MIT DEM GLÜHEISEN.

Von

Dr. GEORG GELLHORN.

Mit 3 Abbildungen im Text.



BERLIN 1898
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

ARBEITEN AUS DER PRIVAT-FRAUENKLINIK
VON
Dr. A. MACKENRODT IN BERLIN
HEFT II.

ÜBER DIE RESULTATE DER RADICALBEHANDLUNG DES GEBÄRMUTTER-SCHEIDENKREBSES MIT DEM GLÜHEISEN.

VON

Dr. GEORG GELLHORN.

MIT 2 ABBILDUNGEN IM TEXT.



BERLIN 1898
VERLAG VON S. KARGER.
KARLSTRASSE 15.

Druck von H. Klöppel, Gernrode (Harz).

Die umfassenden Statistiken der letzten Jahre haben ziffermässig ergeben, dass die Versuche, den Krebs der Scheide und der Gebärmutter operativ zu heilen, nur unsichere und der Verbesserung sehr bedürftige Resultate aufweisen. Trotzdem ist es, da bei der Zwecklosigkeit jeder anderen Behandlung die Operation einzig und allein Rettung zu bringen im Stande ist, zu bedauern, dass nur ein so geringer Bruchtheil der Kranken dem Versuche einer radikalen Heilung unterzogen werden kann. Olshausen[24]) berichtete 1892, dass von ihm 32 % aller carcinomatösen Uteri noch operirt wurden, und er war 1896 sogar in der Lage, unter den zur Behandlung gekommenen Uterus-Carcinomen bei 40 % die Operation auszuführen[25]). Die verschiedenartigsten günstigen Momente mögen hier zusammengewirkt haben: Sicherheit der practischen Aerzte in der Früh-Diagnose des Carcinoms, ausreichende Belehrung der Hebeammen, Gewohnheit des grossstädtischen Publikums, bei irgend welchem Leiden sehr schnell den Arzt, besonders den Specialarzt, zu consultiren. Die Mehrzahl der Operateure aber ist gerade im Gegentheil durch ungünstige Resultate veranlasst worden, je länger, je mehr die Indication zur Operation einzuschränken, und demgemäss haben sich die Ziffern der operirten Fälle erheblich vermindert, So hat Fritsch[34]) vom Juni 1883 bis Mitte November 1889 nach den ersten 60 Fällen die Grenzen der Operation bedeutend enger gezogen, und im Ganzen von 526 Fällen nur 101 = 19,2 %, operirt. „Ausser diesen 425 (nicht operirbaren) Fällen kamen noch viele in einem solchen Zustande in die Klinik, dass sie sofort abgewiesen und deshalb auch nicht eingetragen wurden.“

Burckhard[3]) berichtet aus der Greifswalder Klinik, dass von 188 Kranken nur 48 Carcinome und 2 Sarkome zur Operation kamen = 26,6 %.

Von Ende October 1893 bis Ende März 1896 kamen in der Breslauer Universitäts-Klinik 275 Uteruscarcinome zur Beobachtung, davon wurden operirt 63 = 22,8 %[37]).

Von 105 in den Jahren 1889—1896 im Carola-Krankenhause in Dresden untersuchten Carcinom-Kranken eigneten sich nur 22

1*

Fälle zur Operation = 20,9 %. „Eine strengere Auswahl hätte diese Zahl noch kleiner gestaltet" . . . . die erweiterte Indication übte „auf die Statistik, wie auf die Zahl der Dauererfolge selbstredend einen ungünstigen Einfluss aus"[31]).

In der Gusserow'schen Klinik[23]) wurden in 10 Jahren von 577 Fällen 89 = 15,4 % Totalexstirpationen ausgeführt.

Von 533 Frauen, die in einem Zeitraum von 10 Jahren das Staro-Ekaterinin'sche Krankenhaus zu Moskau wegen Krebs der Genitalorgane aufsuchten[14]), wurden nur 52 = 9,7 % operirt.

Krukenberg[13]) stellte 1892 folgende Operabilitätsziffern zusammen:

Berliner Klinik	31,6 %
Kaltenbach-Halle	30,8 „
Olshausen-Halle	27,8 „
Czerny-Heidelberg	27,1 „
Leopold-Dresden	20,4 „
Fritsch-Breslau	19,2 „
Schröder-Hofmeier-Berlin	19,0 „
Schauta-Prag	18,0 „
Gusserow-Berlin	5,0 „

Diese geringen Procentverhältnisse der noch operablen Fälle und die ungünstigen Ergebnisse der ausgeführten Operationen haben Durante[6]), dem von 50 operirten Kranken nur zwei recidivfrei geblieben waren, zu der Ansicht gebracht, dass gegen das Uteruscarcinom unsere Therapie überhaupt machtlos sei, und dass die angeblichen Dauerheilungen auf diagnostischen Irrthümern beruhen. In Consequenz solcher Anschauungen „wagt" alsdann Caselli[4]) die Operation nur, wenn die Patienten selbst es verlangen.

Diese Art der Indicationsstellung ist nun freilich übertrieben zurückhaltend. Sie zeigt uns nur, wie gewaltig der Rückschlag ist, den die Misserfolge der bisherigen operativen Behandlung hervorgerufen haben. Sie steht im diametralen Gegensatz zu dem anderen Extrem, zu der Ansicht derer, welche das Carcinom angreifen, ganz gleich, in welchem Stadium sie es antreffen. Diese Operateure leisten denn auch bald Verzicht darauf, eine radikale Beseitigung des Carcinoms zu versuchen, und nehmen die Totalexstirpation als eine Palliativ-Massregel vor, welche sie den bisher erprobten Mitteln, der Verätzung oder Verschorfung vorziehen. Sie setzen dadurch die hochgradig cachektischen Kranken einer Lebensgefahr aus, ohne dass die Resultate annähernd ergeben hätten, dass durch diese

Palliativexstirpation das Hinausschieben des Exitus und die zeitweise Befreiung von Beschwerden exacter gelänge, als bei andern, schonenderen Eingriffen. Wir halten im Gegentheil die Totalexstirpation nur da berechtigt, wo wenigstens noch ein Schimmer von Hoffnung auf Heilung vorhanden ist.

Die Indication zur Radicaloperation liegt für die überwiegende Mehrzahl der Autoren in der Mitte. Schauta[29]) lässt sich durch eine Infiltration der Parametrien, welche Folge frischer oder älterer Entzündungen sein kann, nicht von vornherein von der Operation abhalten; dasselhe gilt von Küstner[37]). Hofmeier[11]) hält den Eingriff bei Infiltration der Parametrien und Starre der Ligamente für contraindicirt; auf dem gleichen Standpunkt steht Olshausen[25]). Noch weiter in der Einschränkung der Indication geht Cholmogoroff[5]): „Als geeignet für die Operation wurden meistentheils solche Fälle erachtet, wo die Neubildung sich auf den Scheidentheil beschränkte, ohne auf die Vaginalwand überzugreifen. Volle Beweglichkeit des Uterus galt als conditio sine qua non.“ Analoge Erwägungen sind u. A. auch für Pernice[3]) massgebend.

Diese Indicationen, die im Wesentlichen die Kriterien ausmachen, nach denen heute bei Scheiden-Gebärmutterkrebs operirt wird, sind zeitweilig zu Gunsten neuer besonderer Methoden erweitert worden, jedoch ohne Erfolg für die Patientinnen. In dieser Beziehung sagt Herzfeld[9]) selbst, dass die Erwartung sich nicht bestätigt hat, es könnte durch die sacrale Methode gelingen, Fälle, die früher ihrer Ausbreitung wegen anderen Exstirpationsmethoden unzugänglich waren, radical zu heilen.

Die Einschränkungen der Indication, vereint mit dem Ausbau der Technik haben die Mortalitätsziffern erheblich herabgedrückt, sodass, wenn man das Alter der Kranken und die Cachexie, die ja schon in sehr frühen Stadien des Krebses auftreten kann, in Betracht zieht, heute die Totalexstirpation wegen Carcinom nicht wesentlich gefährlicher quoad vitam ist, als jede andre, auf sonstigen Indicationen beruhende Hysterektomie.

Nach der Zusammenstellung von Tannen[34]) hatten bis Ende 1886

Fritsch	unter	60	Operationen	7	Todesfälle	=	11,6%
Hofmeier	„	74	„	12	„	=	16,2%
Leopold	„	42	„	3	„	=	7,1%
Martin	„	66	„	11	„	=	16,5%
Olshausen	„	47	„	12	„	=	25,5%
Staude	„	22	„	1	„	=	4,5%
		311		46			14,8%

Und 1893 lautete die Statistik der Totalexstirpation nach Fehling[7]):

Martin	unter	66	Operationen	11	Todesfälle
Fritsch	„	103	„	10	„
Leopold	„	80	„	4	„
Brennecke	„	17	„	0	„
Staude	„	19	„	0	„
Klotz	„	17	„	0	„
Kaltenbach	„	60	„	2	„
Schröder	„	60	„	12	„
Schauta	„	65	„	5	„
v. Ott	„	30	„	0	„
Olshausen	„	166	„	19	„
Hofmeier	„	66	„	6	„
Fehling	„	29	„	2	„
		778		71	= 9,1%

Kaum 7 Jahre hatten also genügt, bei einer doppelten Anzahl von Operationen die Mortalität fast um die Hälfte zu verringern.

Hirschmann[10]) stellte 1895 von 17 Operateuren 1241 vaginale Totalexstirpationen zusammen mit 109 Todesfällen = 8,8 % Mortalität.

Dieses Durchschnittsverhältniss erfährt natürlich bei den einzelnen Operateuren nach oben wie nach unten hin beträchtliche Schwankungen. Einige neuere noch nicht zusammengestellte Zahlen mögen dies illustriren.

Richelot[28])	operirte bis 1893	44*)	Fälle mit	3	Todesfällen	= 6,8 %
	1893—1895	14	„ „	3	„	= 21,4 „
Pernice[3])	hatte unter	80	Operationen	10	Todesfälle	= 12,5 „
Schramm[31])	„ „	22	„	4	„	= 18,1 „
Runge[22])	„ „	30	„	5	„	= 16,7 „
Péan[26])	„ „	34	„	4	„	= 11,8 „
Dohrn[1])	„ „	50	„	5	„	= 10,0 „
Leopold[15])	„ „	185	„	10	„	= 5,4 „
Kaltenbach[2])	„ „	159	„	6	„	= 3,8 „
Küstner[37])	„ „	55 vagin.	„	1	„	= 1,8 „**)

*) Nicht 84, wie irrthümlich im Referat des Centralbl. f. Gyn. 1896 No. 11 angegeben und in andere Statistiken übergegangen ist.

**) Dieser Autor ist gleichzeitig Anhänger der Freund'schen Operation, die er in schwereren Fällen zur Anwendung giebt, z. B. bei vergrössertem Uterus und Enge der Vagina, Zerreisslichkeit des Cervix, starken peritonitischen Adhaesionen. Bei dieser Methode hatte er laut Vortrag auf dem Gynäkologen-Congress Leipzig 1897 unter 16 Operationen 4 Todesfälle = 25,0 % Mortalität.

Diesen niedrigen Mortalitätsziffern stehen aber erschreckend hohe Recidivzahlen gegenüber, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass auch hier die vorsichtigere Auswahl der Fälle und die Vervollkommnung der Technik von günstigem Einfluss auf die Endresultate geblieben ist. Um einheitliche Zahlen zu gewinnen, wollen wir diesem Ueberblick den allgemeinen Gebrauch zu Grunde legen, demzufolge ein Carcinom dann als geheilt anzusehen ist, wenn zwei Jahre seit der Operation ohne Rückfall verflossen sind. [cfr. Schauta [29]).] In der That ist es auch schwer einzusehen, warum das Carcinoms, dessen Malignität doch gerade in dem schnellen Wachsthum Ausdruck findet, diese prägnanteste Eigenschaft durch eine Operation verlieren soll, die einen, wenn auch den allergrössten Theil der Neubildung entfernt hat. Jedes Partikelchen des Carcinoms hat die gleich hohe Proliferationsenergie, die sicherlich innerhalb der ersten zwei Jahre in Erscheinung treten muss. Wenn also in einem Falle, den Mackenrodt am 21. 5. 1892 operirte, — übrigens die einzige noch Lebende von 15 bis 1895 mit dem Messer Operirten — nach mehr als fünfjähriger, ungestörter Gesundheit vor 8 Wochen ein Recidiv auftritt — möchte man da nicht lieber glauben, dass das Carcinom diesen Körper, der doch nun einmal dazu disponirt ist, zum zweiten Male befällt und da wiederum in der Körpergegend, die den Prädilections-Sitz für das Carcinom des Weibes bildet? Die Chirurgen haben sich längst aus diesem Dilemma gezogen. Wenn zwei Jahre nach der Exstirpation der krebsigen Mamma unter der Narbe ein neues Carcinom auftritt, so ist es eben zum zweiten Male an derselben Stelle primär entstanden. Zur gleichen Annahme zwingt das Auftreten eines Carcinoms in der einen Mamma, nachdem die andere Jahre vorher wegen Krebses exstirpirt wurde.

In völliger Uebereinstimmung mit dieser Erwägung steht nun auch die Thatsache, dass die erdrückende Mehrheit der Recidive innerhalb des ersten Jahres eintritt. Von 76 Fällen, die Fritsch [34]) operirte, bekamen 39 = 51,3 % ein Recidiv und zwar

30 im ersten Jahre,
9 in späterer Zeit,

d. h. 77 % oder über ¾ aller Recidive stellen sich im Laufe des ersten Jahres ein.

Von 27 bis 1893 von Frommel [30]) operirten und als geheilt entlassenen Frauen waren bis 1894 nur noch 7 recidivfrei, bei 12 traten Recidive auf und von diesen letzteren entfallen 8 auf das erste Jahr.

Krukenberg [13]) berichtete aus der Berliner Klinik, dass bei 82 Collumcarcinomen, die vom Jahre 1885—1891 operirt wurden, im Ganzen 80 Recidive eintraten, und zwar

im	1. Jahr	65
„	2. „	10
„	3. „	5
„	4. „	2

Von den 65 Recidiven des ersten Jahres traten 45 schon im ersten halben Jahre ein. Bei 26 Corpuscarcinomen traten 8 Recidive ein, sämmtlich im ersten Jahre, und unter diesen 3 im ersten Halbjahre. Nach dem ersten Jahre kamen überhaupt keine Rückfälle mehr zur Beobachtung.

Unter 32 Fällen von lokalen Recidiven, die Winter [36]) untersuchte, wurden nur 6 zwischen 1 und 3 Jahren, 26 innerhalb des ersten Jahres constatirt. „In der Mehrzahl der Fälle datirt der Beginn des Recidivs sicher einige Monate vor dem ersten Nachweis zurück."

Ueber den Entstehungsmodus solcher örtlicher Recidive, denn nur um solche handelt es sich, sind die Ansichten noch getheilt.

Die einen (Winter, Mackenrodt) schuldigen in erster Reihe die Impfinfection während der Operation an. Die anderen (Leopold, v. Herff) setzen die Recidive auf Rechnung nicht radikalen Operirens. Sichere Beweise, welches von beiden Momenten die bedeutendere Rolle spielt, sind bisher noch nicht beigebracht worden. Es ist ja sehr einleuchtend, dass die durch das Messer gesetzten frischen Wunden, die Menge eröffneter Venen und Lymphgefässe bereitwillig ein Receptaculum bilden für die Krebskeime, deren Zurückhaltung trotz aller Vorsicht, trotz Zuklemmens oder Zunähens der Portio nicht immer gelingt. Und in gleicher Weise impft das Messer, das eben noch ohne Wissen des Operateurs einen — vielleicht nur mikroskopischen — Carcinomstrang durchschnitten hat, beim nächsten Schnitt das Krebsvirus direct einer noch gesunden Partie ein. Daneben ist die Möglichkeit unradicalen Operirens nicht von der Hand zu weisen in den Fällen, in denen das Carcinom sich schon frühzeitig über das Operationsfeld hinaus verbreitet hat. Tritt hier ein Recidiv ein, „so kommt das Carcinom nicht etwa wieder, sondern es ist schon oder noch da, man hat es — unabsichtlich oder unbewusst — stehen gelassen." [Leopold [15]).] Nur wird man vielleicht sagen dürfen, dass diese Fälle verhältnissmässig seltener eintreten werden, da die Mehrzahl der Operateure das Carcinom nur

in seinen Anfangsstadien angreift, dann also wohl im Stande ist, radical vorzugehen.

Mangiagalli[21]) fand bei 88 von ihm Operirten nach 2 Jahren nur noch 17 recidivfrei = 19,3 %. Olshausen[24]) erzielte bis 1892 Dauerheilung in 25,7 %. Schauta[29]) hat 47,3 endgültige Heilungen aufzuweisen, wenn er sich auch nicht der Hoffnung hingeben will, „dass alle diese Fälle auch wirklich geheilt bleiben“, ja, er macht sich mit dem Gedanken vertraut, dass alle wegen Carcinom Operirten später doch noch rückfällig werden. Hofmeier[11]) erreichte bei den ersten 22 Fällen (Carc. cerv.) in 24, 1 % Recidivfreiheit, 1895[10]) bei 46 die Operation überlebenden Frauen sogar 47,8 %.

Diese Zahlen erscheinen verhältnissmässig günstig, aber man möge sich nun auch aus ihnen die Zahlen der Recidive berechnen! Und auch diese Ergebnisse unterliegen so grossen Schwankungen, dass Mackenrodt[16]) und Kümmell[12]) etwa gleichzeitig und unabhängig von einander aus den vorhandenen Statistiken nur etwa 7 % radicale Heilungen herausrechnen konnten.

In Folgendem will ich nun versuchen, in objectiver Weise an der Hand ausführlicher Kranken- und Operationsgeschichten darzulegen, in wie weit die Igniexstirpation berufen ist, die Lücken, welche die anderen Methoden offen lassen, auszufüllen und die Resultate der Carcinomoperationen zu verbessern. Das Ziel der Igniexstirpation besteht darin, das Auftreten von Recidiven in erster Reihe durch sorgfältigste Vermeidung einer Impfinfection zu verhüten, weiterhin ist sie bestrebt, stets so radical vorzugehen, dass nicht zurückgelassene Krebskeime die Ursache für einen Rückfall bilden können.

Mangels strikter Beweise ist man noch nicht über theoretische Erwägungen hinausgekommen, welche der beiden Ursachen häufiger zum Recidiv führt. Winter[36]) selbst hat sich über diesen Punkt sehr zurückhaltend ausgesprochen, und wenn Thorn[35]) der Impfinfection nur etwa 10 % aller Recidive zur Last legt, so müssen wir diese Berechnung als ganz willkürlich zurückweisen. Früher gab man ausschliesslich dem nicht radicalen Operiren die Schuld am Zustandekommen von Recidiven, und 1893 schrieb Winter[36]) im ersten Theil seiner Arbeit über die Impfrecidive: „Die Vermeidung der lokalen Recidive hängt in erster Linie von der Indicationsstellung ab. Wer bei absolut freien Parametrien operirt, wird sie viel seltener beobachten. Wer aber auch solche Carcinome

operirt, welche schon ins Parametrium eingedrungen sind, wird sie wohl regelmässig eintreten sehen. Gerade diese mit so constanter Sicherheit nach der Exstirpation eines ins Parametrium eingebrochenen Krebses auftretenden lokalen Recidive sind der Grund dafür gewesen, dass fast alle Operateure die Indicationen immer enger gestellt haben.“ Wir müssen schon hier hinzufügen, dass in diesen vorgeschrittenen Fällen gleichzeitig auch die Impfinfection mitgewirkt haben muss, denn die Bedingungen, die man allgemein für das Zustandekommen der Krebsimpfung anerkennt, sind ja hier in vollem Masse vorhanden gewesen. Weiterhin hat man Recidive beobachtet, welche unzweifelhaft allein auf Impfung beruhen und man hat sich gegen diese Recidive nach dem Vorgang von König, Fritsch und besonders Winter zu schützen gesucht, indem man die freie Oberfläche des Carcinoms vor der Operation präparirte und die Berührung von Krebskeimen während der Operation nach Möglichkeit zu verhindern suchte. Nun fragt es sich, ob diese Vorsichtsmassregeln genügen, um ihren Zweck, das Fernhalten von Impfrecidiven zu erreichen. Wir müssen das entschieden verneinen. Die Resultate haben sich zwar ein klein wenig gebessert, aber sie sind noch immer im höchsten Masse unbefriedigend. Jedenfalls ergab sich, dass der Gedanke, die Infectiosität des Krebses auszuschalten, richtig war, nur musste er consequent weiter durchgeführt werden.

Wenden wir uns nun zu dem citirten Satz von Winter zurück, so dürfen wir sagen, dass im Laufe der letzten Jahre die Mehrzahl der Operateure unter so eng gezogener Indication den Uteruskrebs angreift, dass sie darin eine ziemlich sichere Gewähr hat, radical operiren zu können. Beispielsweise haben wir gesehen, dass Cholmogoroff die Totalexstirpation in der Regel nur vornimmt, wenn bei vollständig beweglichem Uterus die Parametrien ganz frei sind, und das Carcinom nicht auf die Vagina übergegangen ist. Sind aber diese Bedingungen erfüllt, dann kann von einem nicht radicalen Operiren nicht mehr die Rede sein, und wenn in der That zurückgelassene Krebskeime die häufigste Ursache der Recidive wären, müsste man folgerichtig voraussagen dürfen, dass Cholmogoroff niemals oder nur ausnahmsweise einen Rückfall hätte constatiren können. In Wirklichkeit aber traten bei 17 Operirten, über die er Nachrichten einholen konnte, 7 mal Recidive ein, d. h. in 41,2%. Diese Zahl ist doch zu gross, als dass man noch von zufällig zurückgelassenen Krebskeimen sprechen könnte, und da es sich stets um Initialformen des Carcinoms handelte, so würde

Cholmogoroff mit Recht gegen den Vorwurf nicht radikalen Operirens Einspruch erheben können. Es bleibt also zu beweisen, dass diese 41,2 % Recidive auf Impfinfection beruht haben. Wenn nämlich ein anderer Operateur Fälle der Totalexstirpation unterwirft, welche denen von Cholmogoroff gleichwerthig sind, also ebenfalls Initialstadien des Carcinoms, aber sich dabei solcher Massnahmen bedient, welche zunächst ausschliesslich die Vermeidung der Impfinfektion bezwecken, wenn dann dieser Operateur in allen Fällen Recidivfreiheit erzielt — so beweist das, dass er mit Erfolg die Impfung von Krebskeimen während der Operation vermieden, dass es sich in den Fällen von Cholmogoroff um Impfrecidive gehandelt hat. Und was auf Cholmogoroff Geltung hat, das hat auch auf die meisten anderen Operateure, die entweder unter den gleichen oder nur um wenig weiter gesteckten Indicationen operiren, Bezug. Wenn man noch immer annehmen will, dass die Recidive die hier auftreten, fast stets Folge nisht radicalen Operirens seien, so sagt man damit, dass es eigentlich nur ein Glücksfall ist, wenn es gelingt, alles carcinomatöse Gewebe zu entfernen, auch da, wo der Krebs noch jung und dem chirurgischem Eingriff erreichbar erscheint; man überschätzt damit zugleich die zwar nicht allzu seltenen, aber auch gewiss nicht überwiegend häufigen Fälle, in denen sich erst während der Operation das Carcinom als weiter vorgeschritten herausstellt, als man auf Grund der Untersuchung angenommen. Wir wollen bei dieser ganzen Erörterung unter Initialformen solche Carcinome verstehen, welche die Grenze des Uterus noch nicht überschritten haben, unter vorgeschrittenen solche Carcinome, welche bereits auf die Parametrien oder die Scheide übergegriffen haben. Dass in den letzten Jahren die Operation sich mehr und mehr auf die erst genannte Art der Carcinome beschränkt hat, wird niemand leugnen wollen, ebensowenig, dass auch bei diesen Initialformen trotz unzweifelhaft radikaler Operationen Recidive in überraschend hoher Zahl aufgetreten sind. Da das alles Impfrecidive gewesen sind, so beweist das wiederum, dass die Impfrecidive auch die häufigsten aller Recidive bilden. Winter hat den richtigen Weg erkannt, aber er ist in der Bekämpfung der Krebsimpfung nicht weit genug gegangen. Erst Mackenrodt hat durch die Igniexstirpation aus den gemachten Erfahrungen das Facit gezogen. Wir werden die Ergebnisse derselben daraufhin einer genauen Prüfung unterziehen und werden aus ihnen den unumstösslichen Beweis erbringen, dass es sich in erster Reihe bei den Recidiven um Impfinfection handelt, dass erst die Verhütung dieser letzteren die Dauerheilung bedingt.

In jenen Fällen nämlich, in denen der Operateur unvorbereitet während der Operation eine grössere Ausbreitung des Carcinoms angetroffen, oder in denen er gar von vornherein bewusst einer solchen nachgegangen, ist eine klare Unterscheidung zwischen den Ursachen der eingetretenen Recidive nicht möglich. A priori wird man sagen können, dass in diesen vorgeschrittenen Fällen häufig, wenn nicht immer Krebskeime zurückgelassen werden, aber diese Fälle können schon deshalb nicht mit in Rechnung gebracht werden, weil sie bei der heutigen Indicationsstellung ja so sehr viel seltener gegen früher geworden sind. Es handelt sich auch hier nicht einmal immer um reine Recidive aus nicht radikalem Operiren, denn wenn schon bei den einfachen Fällen die Krebsimpfung droht, um wie viel mehr bei diesen vorgeschrittenen, bei denen Finger und Instrumente auf dem beschränkten Operationsfelde fortwährend mit dem Carcinom in Berührung kommen Wir werden, wenn wir erst die Resultate der Igniexstirpation kennen gelernt haben, alle diese Fragen einer erneuten genauen Beantwortung unterziehen müssen.

Soll eine Statistik Werth haben, und soll sie das erreichen, was wir bezwecken, nämlich auch andere Operateure von den Vorzügen der Methode zu überzeugen, so muss sie objectiv sein, darf sie nicht die Wahrheit beugen einem Prinzip zu Liebe. Ich habe überall da, wo spätere Befunde nicht durch meine eigenen Untersuchungen oder die von Herrn Dr. Mackenrodt festgelegt wurden, dies ausdrücklich bemerkt und bin den Herren Collegen, die meine Anfragen bereitwilligst beantworteten, zu besonderem Danke verpflichtet.

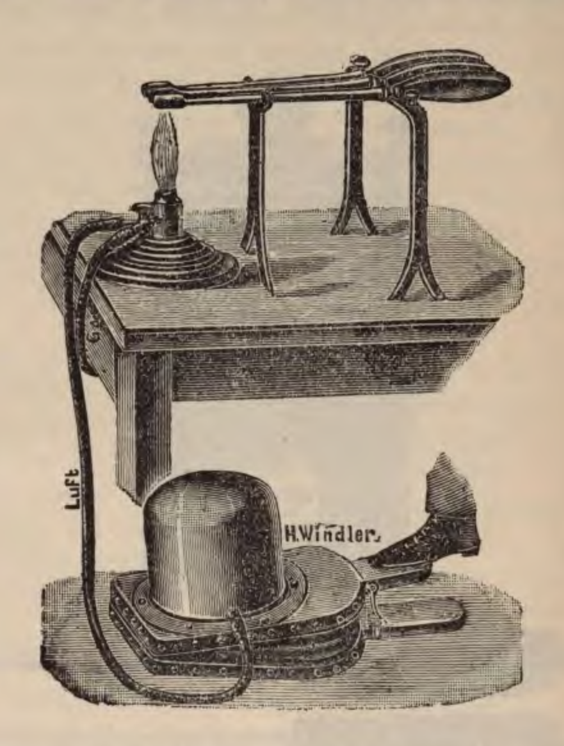
Der Igniexstirpation ging eine Reihe von Versuchen voraus, über die Mackenrodt[16–18]) mehrfach berichtet hat. Die eigentliche Operationsmethode jedoch datirt in ihren vollgültigen Fällen seit Anfang März 1895, wird also seit fast 3 Jahren in der Mackenrodt'schen Klinik geübt. Wenn nun auch für einen grossen Theil der Fälle der Zeitraum noch nicht verflossen ist, den wir oben als Termin definitiver Heilung bezeichnet haben, so veröffentliche ich die gewonnenen Resultate doch schon heute aus Gründen, die sich aus der weiteren Besprechung noch ergeben werden. In diesen 3 Jahren hat die Methode manche Abänderung erfahren, wie aus den diesbezüglichen Veröffentlichungen Mackenrodt's[19,20]) ersichtlich. Dem ersten Instrument, mit dem Mackenrodt die Exstirpation ausführte, dem Paquelin, haftete eine Summe von Mängeln an, welche sämmtlich fortfielen, als wir uns eines von

Mackenrodt angegebenen, von Hirschmann ausgeführten Galvanokauters bedienten. Die galvanokaustischen Brenner bestehen aus einer Platinspitze, die mit einem metallischem Stiele fest verbunden ist und mit diesem ein völlig glattes metallisches Instrument bildet. Innerhalb des metallischen Brenners liegt in einem Porzellankern isolirt der erglühende Platinbrenner, der die Wärme allmählich auf den ihn umgebenden Platinmantel überträgt. Der regulirbare Widerstand ist derartig eingerichtet, dass dem Brenner eine am Strommesser controllirbare Stromstärke zugeführt werden kann, die aus-



reichend ist, den Brenner dunkelroth bis hellroth erglühen zu lassen Der constante Strom der städtischen Electricitätsleitung verhinderte die rasche Abkühlung des Brenners, der Grad der erforderlichen Hitze konnte nunmehr genau regulirt werden, Durchtrennung und Verschorfung gelang viel exacter, die für Operateur und Assistenten gleich lästigen und schädlichen Benzindämpfe verschwanden, und der electrische Apparat ersparte die bisher nöthige Assistenz zur Bedienung des Paquelin.

Seit Anfang Mai 1897 wurde zuweilen der Galvanokauter ersetzt durch Glüheisen, welche durch eine Gas-Stichflamme erhitzt und dazu bestimmt waren, den Mangel eines electrischen Stromes auszugleichen. Seitdem Mackenrodt im Juli 1897 diesen Apparat*) demonstrirt hat, haben kleine Aenderungen die Leistungsfähigkeit desselben bedeutend erhöht. In seiner jetzigen und, wie ich glauben möchte, definitiven Gestalt besteht der in einem dazugehörigen Kasten leicht transportable Apparat aus einem Rundbrenner, dem durch einen Schlauch vom nächsten Gashahn her



Leuchtgas zugeführt wird. Ein zweiter Schlauch stellt die Verbindung mit einem Blasebalg her, der entweder mit dem Fuss oder der Hand bedient wird, und der durch ein entsprechend grosses Reservoir einen constanten Luftstrom hervorbringt. Die durch die Luftzufuhr erzeugte Stichflamme wirkt auf die Köpfe der Brenneisen ein, welche auf einem vernickelten Gestell liegen. Gestell und Brenneisen werden vor der Operation ausgekocht.

*) Zu beziehen von H. Windler, Berlin, Dorotheenstr. 3.

Wir benutzen 2—3 Eisen mit verschieden dicken Köpfen, an denen durch scharfe Kanten für schneidende Flächen gesorgt ist. Diese Brenner werden in der Flamme innerhalb der ersten Minute rothglühend, innerhalb der zweiten Minute weissglühend. Dabei machten wir die — theoretisch schon vorher gewonnene — Beobachtung, dass sich in den massiven Köpfen der Brenneisen die Gluth vorzüglich conservirte und in hervorragender Weise die exacte Verschorfung des Gewebes und blutender Gefässe erleichterte. Die Operation mit Hilfe der Glüheisen leistet dasselbe, wie die mit dem Galvanokauter, wenn auch im ersteren Falle die Erwärmung der Brenner mit etwas mehr Umständen verbunden ist.

Auch in der Art der Anwendung dieser Instrumente, also in dem Gang der Operation drängten die gewonnenen Erfahrungen zu mancher Aenderung, die aus den Operationsgeschichten zur Genüge hervorgehen wird. Das eine Prinzip aber blieb in der ganzen Zeit erhalten, solange carcinomatös ergriffene Organe sich in dem Körper der Pat. befanden, sich jeglichen schneidenden oder stechenden Instrumentes zu enthalten und ausschliesslich das Feuer einwirken zu lassen. Wenn also beispielsweise der an der Portio erkrankte Uterus exstirpirt war, und die Verschorfung der Aa. spermaticae nicht gleich gelingen wollte, so durchbrach man das Grundprinzip nicht, wenn man im Interesse der beschleunigten Beendigung der Operation das betreffende blutende Gefäss ligirte. Es wäre falsch, ohne Rücksicht auf andere Momente, auf protrahirte Narkose, auf den gesunkenen Kräftezustand der Kranken etc., sich auf ein bestimmtes Prinzip versteifen zu wollen. Diesem Prinzip ist Genüge geschehen, wenn der Uterus allein durch Feuer entfernt worden ist. Nunmehr ist — wenigstens makroskopisch — kein Carcinom mehr vorhanden, mithin steht dem Gebrauch von Nadel und Faden nichts mehr im Wege; indessen fielen späterhin die Umstechungen fort und wurden durch einfache Ligaturen ersetzt. Sind aber unüberwindliche Schwierigkeiten vorhanden, die Hysterektomie durch Feuer zu beenden, so wird man als Nothbehelf zur Scheere oder zum Messer greifen müssen. Die gesetzten Wunden muss man alsdann sofort energisch verschorfen, die benutzten Instrumente selbst dürfen keinesfalls mehr während der Operation gebraucht werden.

Ich lasse zunächst die Krankengeschichten der bis Ende Dezember 1897 in unserer Klinik ausgeführten 39 Igniexstirpationen folgen. Um eine Basis für die Schlüsse zu gewinnen, die aus ihnen zu ziehen sind, habe ich Kürzungen im Allgemeinen vermieden.

Es erübrigt sich wohl die Bemerkung, dass sämmtliche exstirpirte Uteri noch mikroskopisch untersucht wurden, und dass dabei die Diagnose: Carcinom bestätigt wurde. Bei Fall 33 ist im pathologischen Institut zu Berlin die Diagnose an einem excidirten Stückchen der Portio gestellt worden.

Fall 1. Frau C.: 54 Jahre alt*).

Anamnese: 8 Partus. Menopause seit 9 Jahren. Seit einigen Wochen Blutung aus den Genitalien. Abmagerung.

Status: Schwächliche, zarte, anaemische Person, abgemagert. Scheide weit, schlaff, Collum sehr stark verdickt und verlängert**), Cervix zerklüftet, ulcerirt, bröckelig, bei der Berührung blutend. Ligg. lat. derb infiltrirt, aber noch sammt dem vergrösserten Uterus gegen die Beckenwand beweglich.

Diagnose: Vorgeschrittenes Cervix-Carcinom.

5. III. 95. Chloroformnarkose. Zunächst wird von der Scheide aus der Douglas mit Thermokauter eröffnet, darauf das vordere Scheidengewölbe. Nunmehr Laparatomie: Das Carcinom reicht beiderseitig in die breiten Mutterbänder. Vom Lig. infundibulo-pelvicum aus wird beiderseits auf der Flügelzange das Lig. lat. durchgebrannt und dann der Stumpf langsam verschorft. Das Peritoneum der Excavatio vesico-uterina wird mit dem Messer durchschnitten, die völlige Abtrennung des Uterus von der Blase bis hinunter zur Scheide geschieht dagegen mittelst Thermokauter. Dabei entsteht in der Tiefe zwischen Uterus und Blase eine nicht unbeträchtliche Blutung, die mit Schwierigkeit durch Verschorfung endlich gestillt wird. Nachdem schliesslich der Uterus mit den Adnexen überall abgetrennt ist, wird durch eine fortlaufende Naht das Bauchfell nach der Scheide zu geschlossen, sodass die sämmtlichen Brandschorfe extraperitoneal liegen. Gelegentlich dieser Naht fliesst aus dem Stumpf des rechten Lig. infundibulo-pelvicum plötzlich aus einem Nadelstich eine wasserhelle Flüssigkeit ab, die für hydrops peritonei gehalten wird. Beim Suchen nach einem losen Tupfer müssen die Därme mit der Hand abgetastet werden und treten öfters aus der Bauchwunde heraus. Schluss der Bauchwunde. Fester Verband. Der Urin fliesst trübe, doch nicht blutig aus dem Katheter. Kranke etwas collabirt. Aether camphor. 1,0.

Verlauf: Nach der Narkose kein Erbrechen. P. klein, beschleunigt. Abend: T. 36,6 Schmerzen. Morphium 0,01.

6. III. P. 124 klein. T. 37,0. Erbrechen, Urin läuft unwillkürlich aus der Harnröhre ab.

7. III. P. 120, klein. T. 36,6. Kein motus peristalticus. Clysma. Abends: Leib aufgetrieben, Bauchdecken gespannt. Tiefer, tympanitischer Percussionsschall. Analeptica.

8. III. P. 124, klein. T. 36,1. Haut feucht, Bauchdecken etwas weniger gespannt. Therapia eadem.

---

*) Demonstration in der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, am 8. III. 95.

**) Misst in geschrumpftem Zustande nach fast 3 Jahre langer Härtung noch heute 7 cm Länge und 17 cm Umfang.

9. III. Flatus. P. 120, kaum zu fühlen. Leib weicher. Mittag: Exitus letalis.

Sectionsbefund: Peritonitis fibrinosa. Phlegmone des Beckenzellgewebes, geringe Hydronephrosis dextra, bedingt durch die Abschnürung des erweiterten rechten Ureters durch eine Schlinge der das Peritoneum abschliessenden fortlaufenden Naht. Die Blase erwies sich unverletzt. Die Thromben reichen bis 0.5 cm in die Gefässe, sind sehr fest mit der Gefässwand verbunden.

Todesursache: Sepsis durch Phlegmone des Beckenzellgewebes.

Fall 2*). Frau Baj. 61 Jahre alt.

Anamnese: 14 Partus. Menopause seit 11 Jahren. Seit einigen Wochen heftige Blutungen. Seit der letzten Entbindung vor $15^1/_2$ Jahren Senkung, Drängen nach unten. Keine Abmagerung.

Status: Damm intact. Vordere und hintere Scheidenwand descendirt. An der vorderen Scheidenwand ein pfennigstückgrosses, flaches Geschwür mit infiltrirten Rändern, welches sich bei der Untersuchung eines excidirten Stückchens als carcinomatös erweist. Uterus ganz klein und atrophisch.

Diagnose: Descensus vaginae ant. et post. Ulcus vaginae ant. carcinomatosum.

9. III. 95. Chloroformnarkose. Zunächst wird das Geschwür mit dem Paquelin weit im Gesunden umschnitten und diese Partie sorgfältig von der Blase abpräparirt. Darauf wird ohne Ligaturen und unter ausschliesslicher Anwendung des Thermokauters und der Flügelzangen der Douglas eröffnet, das Septum vesico-vaginale durchtrennt, die Blase abgeschoben und die Ligg. lata durchgebrannt, bis der Uterus überall abgelöst ist. Berührung und leichte Zerrung der Brandschorfe liess die schon gestillte Blutung wieder auftreten, besonders an den Aa. spermaticae, jedoch gelingt es unschwer, die blutenden Gefässe nochmals zu verschorfen. Vernähung des Peritoneum über den Schorfen, sodass diese extraperitoneal zu liegen kommen. Zum Schluss zur Beseitigung der Scheidensenkung Kolporrhaphia ant. et post. Scheidentamponade. Der Urin fliesst klar aus dem Katheter.

Verlauf: Kein Erbrechen. Sehr wenig Schmerzen. Puls kräftig. Kein Morphium.

10. III. Geringe Schmerzen. Kein Erbrechen. Puls kräftig, 92. Abgang von Blähungen. Katheterismus der Blase.

11. III. Puls 72, Befinden gut. Motus peristalticus. Katheterismus.

12. III. Wohlbefinden. Katheterismus. Tampon entfernt. Scheidenspülungen. Abgang von Flatus.

13. III. Urin ohne Katheter entlerrt.

14.—26. III. Weiterer Verlauf ganz glatt.

27. III. Geheilt entlassen. Narben gut gebildet.

Fall 3).** Frau Zieg. 67 Jahre alt.

Anamnese: 6 Partus, 3 Abortus. Menopause seit 15 Jahren. Vor

---

*) Demonstration in d. Ges. f. Geb. u. Gyn. 22. III. 95.

**) Demonstration in der Ges. f. Geb. und Gyn. 26. IV. 95.

3 Jahren einmal nach schwerem Heben geringe Blutung, vor 6 Wochen wieder, zuletzt heute Vormittag profuse Blutung von Klumpen geronnenen Blutes.

Status: Pat. blutet aus den Genitalien. Scheide senil geschrumpft, vom Scheidentheil beinahe nichts zu fühlen. Uterus vergrössert, in normaler Lage, wenig beweglich. Adnexe scheinbar frei. Starke Haemorrhoidalknoten.

Bei dem Verdacht einer bösartigen Erkrankung wird am

21. III. 95 die Probeauskratzung vorgenommen, welche reichlich bröckliche Massen zu Tage fördert. Nach Dilatation des Cervix fühlt der austastende Finger im Fundus, besonders links, noch weitere derartige polypöse Wucherungen. Jodoformgazetamponade des Uterus und der Vagina. Abtragung der Haemorrhoidalknoten mittelst Thermokauters.

22.—30. III. Glatter Verlauf. Da die mikroskopische Untersuchung die Diagnose: Carcinoma corporis ergiebt, wird am

1. IV. 95 in Chloroformnarkose zur Operation geschritten. Linksseitige Scheidendammincision mit Thermokauter. Die Operation selbst ist erschwert durch senile Schrumpfung der Bänder und der Scheide. Nachdem die Portio mit Kugelzangen zugeklemmt ist, wird mit dem Paquelin der Douglas eröffnet, dann ringsherum die Scheide abgetrennt, ebenfalls mit dem Glüheisen, dann, soweit es ging, die Blase mit Paquelin abgelöst, was sich unter Anziehen des Uterus leicht macht. Dann werden rechts und links die Ligg. cardinalia in die Schaufelzangen gefasst und mit Paquelin vom Uterus abgetrennt, die Stümpfe tief verschorft ohne Anwendung von Ligaturen. Dann wird der Rest der Blase abgelöst, was sich unter der Wirkung des Paquelin leicht macht, da sich der Uterus nun tief herabziehen lässt. Der Uterus stülpt sich nun von selbst um, der Rest der Ligg. lata wird gefasst, mit Paquelin durchtrennt und verschorft. Die Blutung steht überall. Beide Ovarien bleiben zurück. Schluss der Peritonealwunde durch Catgutnaht. Jodoformgazetamponade der Scheide. Urin klar aus dem Katheter.

Verlauf: Keine erheblichen Schmerzen. Kein Morphium. Katheterismus der Blase.

2. IV. Wohlbefinden. Abgang von Flatus. Urin spontan.
5. IV. Tampon entfernt.
6.—19. IV. Ganz glatte Reconvalescenz.
20. IV. Geheilt entlassen. Scheidendammincision vernarbt.

Fall 4*). Frau Grap. 54 Jahre alt.

Anamnese: 7 Partus. Menopause seit 7 Jahren. Im Januar und Februar oftmals sehr starke Blutungen, die geringer wurden, aber auch jetzt noch continuirlich fortbestehen. Uebelriechender Ausfluss. Bedeutend abgemagert. Schwäche, Schlafsucht, Appetit gering. Keine Stuhl- oder Harnbeschwerden.

Status: Hochgradige Abmagerung. Anaemisch. Die Vaginaluntersuchung wird nur sehr behutsam ausgeführt. Der Finger stösst bald auf weiche, umfängliche, sehr leicht blutende Geschwulstmassen, die von der Portio ausgehen. Trotz des weit vorgeschrittenen Carcinoms wird dennoch die Operation noch für möglich gehalten.

Diagnose: Carcinom port. et vaginae.

---

*) Demonstration in der Ges. f. Geb. und Gyn. 26. IV. 95.

17. IV. 95. Chloroformnarkose. Linksseitige Scheidendammincision mit der Scheere und Verschorfung der Schnittfläche mit dem Paquelin. Mit Kugelzangen wird die sehr morsche Portio herabgezogen, dann dieselbe mit dem Paquelin, möglichst im Gesunden der Vaginalwand operirend, umschnitten, der Douglas eröffnet und von hier langsam in die Tiefe gearbeitet. Streckenweise erfolgt die Abtrennung des Uterus mittelst Scheere, nachdem die Ligamente mit Schaufelzangen abgeklemmt und blutleer gemacht worden. Dann sofortige Verschorfung dieser Schnittflächen. Die linksseitigen Adnexe werden im Zusammenhange mit dem Uterus herausgenommen, während dies wegen stärkerer Infiltration des rechten Parametriums an der rechten Seite nicht möglich ist. Schliesslich gelingt die Exstirpation des ganzen Uterus (dessen Corpus sich nachträglich als frei vom Carcinom erweist). Vorn Freilegung der Blase und Verschorfung der Oberfläche. Es werden nun die rechten Adnexe für sich abgeklemmt und abgebrannt. Der Blutverlust im Ganzen recht erheblich, doch ist der Allgemeinzustand nach der Operation befriedigend. Peritoneale Wunde nicht genäht. Tamponade mit Jodoformgaze.

Verlauf: Mehrmaliges Erbrechen. Abends: Katheterismus.

18. IV. Nacht ohne Morphium schmerzfrei verbracht. Urin spontan.

19. IV. P. 96. Keine Schmerzen. Abgang von Blähungen.

23. IV. Verlauf bisher ungestört. Allgemeinbefinden vollkommen gut.

24. IV. Entfernung des Tampons. 2 Decubitusstellen in der Sacralgegend.

25. IV. Ausspülungen. Zeitweise Seitenlage. Die Hautwunde vom Brandschorf völlig gereinigt, in guter Granulation.

27. IV. Jodoform-Borax-Streupulver auf die äussere Wunde.

29. IV. Abends kurze Zeit ausser Bett.

7. V. Die äussere Wunde beginnt zu vernarben. Durch Verklebung der gegenüberliegenden Incisionsfläche stellt sich die normale Umgrenzung der Vulva wieder her.

9. V. Anaemisches Aussehen.

13. V. Wunde schreitet in der Heilung weiter fort.

21. V. Entlassung. Aeussere Wunde noch nicht ganz geheilt.

Fall 5. Frau Her. 44 Jahre alt.

Anamnese: 8 Partus. Seit mehreren Jahren sind die Menses sehr stark, kehren dreiwöchentlich wieder. Letzte Regel April ds. Jhrs. profus. Kein Fluor. Stuhl regelmässig. Appetit gut. In der letzten Zeit angeblich sehr abgemagert.

Befund: Ziemlich anaemische Person. An Stelle der Portio findet sich ein grosser, mehrfach gewulsteter Tumor, in dessen Mitte das Orificium extern. zu fühlen ist. Der damit zusammenhängende Uterus ist in toto nach allen Seiten leicht verschieblich. Die rechte Seite der Portio enthält in ihrer Wand einen derben Knoten. Starke Blutung, trotz sehr vorsichtiger Untersuchung.

Diagnose: Carcinoma cervicis.

13. V. Chloroformnarkose. Beim Anhaken der Portio reissen die Kugelzangen aus den morschen Lippen aus. Das Curettement fördert reichliche Mengen von Geschwulstmassen zu Tage. Linksseitige Scheidendammincision mit der Scheere, Verschorfung der Wundfläche. Verschorfung des vom äusseren Mutter-

munde aus erreichbaren Theils der Cervicalschleimhaut. Mittelst Paquelin Eröffnung des hintern Douglas. Dann Incision an der vorderen Seite des Cervix zur Ablösung der Blase ebenfalls mit dem Thermokauter. Nunmehr wird nach vorheriger Abklemmung mit der Schaufelzange die Ablösung des Uterus von beiden Seiten soweit vorgenommen, bis es gelingt, das Corpus uteri bis zum Sichtbarwerden der Adnexe herabzuziehen. Letztere werden mit Richelotschen Klemmen nebst den Ligg. lat. so peripher als möglich neben dem Uterus abgeklemmt, mit der Scheere abgetragen, die an den Richelot's hängenden Adnexstümpfe verschorft, wobei von den linken Adnexen ein Theil zurückbleibt. Aus dem in letzteren befindlichen Stumpf der A. spermatica entwickelt sich eine ziemlich lebhafte Blutung, welche erst steht, nachdem der Rest der Adnexe nochmals abgeklemmt, abgetragen und der Stumpf verschorft ist. Die zur Sicherung nochmals circulär verschorfte Vagino-peritoneal-Wunde bleibt offen und wird, wie die ganze Vagina und die äussere Wunde mit Jodoformgaze tamponirt. Der Blutverlust ist nicht sehr beträchtlich. Der durch Katheter unmittelbar nach der Operation entleerte Urin ist klar. Nach der Operation Erbrechen, P. sehr klein, unregelmässig.

Verlauf: ganz glatt und fieberfrei. Urin von Anfang an spontan. Keine Blutungen. Keine Schmerzen.

15. V. Tamponwechsel.

21. V. Tampon entfernt.

6. VI. Dammincisionswunde in gutem Zustande, fast geheilt. Kein Fluor, keine Schmerzen.

7. VI. Entlassen.

Fall 6. Frau Esch. 44 Jahre alt.

Anamnese: 2 Abortus, 0 Partus. Klimacterium seit Sommer 1894. Im April 1895 trat eine starke Blutung ein, seitdem wiederholt sich dieselbe ganz unregelmässig und ist von mehr wässeriger Farbe. Im Mai d. J. Abrasio. Patientin ist in letzter Zeit sehr verfallen.

Status: Hochgradig anaemische Frau mit gewaltigem Panniculus adiposus Collum dick und hart, die Portio mit bröcklichen, leicht blutenden Wucherungen bedeckt, die nach rechts auf die Scheide übergehen. Der stark vergrösserte Uterus ist in seiner Beweglichkeit beschränkt. Das hintere Parametrium erscheint verdickt, jedoch gestatten die dicken Bauchdecken, selbst in Narkose, nicht die genaue Betastung desselben, ebensowenig an den seitlichen Parametrien. In der Vagina Blut mit Detritus.

Diagnose: Carcinoma portionis vix operabile.

1. VIII. 95. Linksseitige Scheidendammincision mit Paquelin. Der Uterus lässt sich nicht wesentlich herabziehen. Mit dem Paquelin wird die Portio, aus deren brüchigem Gewebe die Kugelzangen häufig ausreissen, umschnitten und die Blase abpräparirt. Das Carcinom ist zu beiden Seiten, besonders nach rechts, in die Parametrien entwickelt. Bei weiterem Vordringen erscheinen sowohl im hinteren, wie im vorderen Douglas mehrere Krebsknoten, daher wird von der Total-Exstirpation Abstand genommen, der Cervicalkanal und die Uterushöhle ausgekratzt und verschorft. Jodoformgazetamponade. Abends: Urin spontan.

2. VIII. Subjectives Befinden gut, fieberfrei.

3. VIII. Patientin klagt über Schmerzen im Verlauf der rechten Spina scapulae. Dieselben bestehen schon einige Tage vor der Operation. Die betreffende Stelle ist weder geschwollen, noch geröthet, Fluctuation ist nicht nachweisbar. Der rechte Daumen ist gegen tiefe Nadelstiche unempfindlich. Eisblase auf die rechte Schulter.

4. VIII. Allgemeinbefinden gut. Die Schmerzen in der Schulter bestehen fort.

6. VIII. Die rechte Schulter und die Gegend der Spina scapulae fühlt sich infiltrirt an. Die Austrittsstelle des Radialis ist äusserst schmerzhaft, die motorische Function des rechten Armes ist nicht beschränkt.

8. VIII. Schmerzen an der Scheidendammincision. Die Wunde ist speckig belegt.

10. VIII. Schmerzen in der Schulter bestehen fort. Einreibungen mit Unguent ciner.

12. VIII. Status idem. Da bei einer erneuten Untersuchung die scheinbare Beweglichkeit des Uterus die Operation nicht ganz aussichtslos erscheinen lässt, wird die Laparotomie beschlossen.

Chloroformnarkose. Per laparatomiam wird der Uterus mit dem Paquelin unter grossen Schwierigkeiten ohne Ligaturen exstirpirt, der Blutverlust ist ziemlich bedeutend. Der Uterus ist in den geschrumpften Parametrien wie eingemauert. Besondere Schwierigkeit bietet die Ablösung des Uterus von der Scheide. In letztere wird vom Becken aus ein Jodoformgazedocht geleitet und die Bauchwunde geschlossen.

Abends: T. 37,4. P. 138. Starke Schmerzen. Morph. subcutan. Patientin ist zeitweise benommen.

14. VIII. Früh 4 Uhr: Exitus.

Section: Peritoneum ist überall glatt und glänzend. Beide Ureteren sind etwas dilatirt, die Nierenbecken sind nicht erweitert. Am Stumpf des linken Lig. lat. einige kleine Blut-Coagula. Der linke Ureter ist an der Stelle, wo er das Ligament kreuzt, vor dem Eintritt in die Blase oberflächlich rauh und bräunlich gefärbt. Beim Anziehen reisst er an dieser Stelle durch. Fettherz.

Todesursache: Erschöpfung.

Fall 7. Frau Böh. 69 Jahre alt.

Anamnese: 4 Partus. Menopause seit 11 Jahren. In den letzten Wochen stinkender Ausfluss, zeitweise mit Blut vermischt. Grosse Abmagerung.

Status: Ziemlich reducirter Kräftezustand. Atheromatose. Intermittirender Puls. In der Scheide links und auf diehintere Wand übergehend, in stark infiltrirter, zum Theil wallartig erhabener Umgebung unregelmässig begrenzte Ulcerationen, welche sich auf die Portio fortsetzen.

Diagnose: Carcinoma vaginae et port. Pyometra.

10. VIII. 95. Chloroformnarkose. Zunächst ausgiebige Scheidendammincision nach links unten. Dann wird ausschliesslich mit dem Paquelin die Scheidenwand fast ganz zusammenhängend als cylindrischer Schlauch ausgelöst und an einer Stelle der hintern Wand ein in die Tiefe reichender Knoten mit entfernt. Hinter dem Introitus vaginae wird am Ende der Scheidendammincision

die Vaginalwand mit dem Brenner circulär durchtrennt und von diesem Schnitt aus die Vagina unter Zuhülfenahme einer Pincette allseitig von ihrer Unterlage abgelöst. Dann geht der Operateur präparirend weiter nach oben, indem das freie ringförmige Ende der Vagina mit Klemmen gefasst wird. An der Vaginalportion wird, um Platz zu gewinnen, der Scheidenschlauch wieder mit dem Paquelin abgeschnitten. Die Operation ist sehr mühsam, doch gelingt es vollkommen, die Blutung zu beherrschen. Die Exstirpation des Uterus, gleichfalls mit dem Paquelin ausgeführt, gelingt bedeutend leichter und verläuft in der bisher geübten Weise. Nachdem der Uterus ungefähr zur Hälfte vorgezogen, reisst unter einer Kugelzange das Corpus mehrmals ein, es entleert sich der Inhalt einer Pyometra, wovon jedoch nichts in die Bauchhöhle gelangt. Am Schluss werden am Vaginalstumpf zur Sicherung zweier blutender Stellen Ligaturen angelegt. Klemmen bleiben nicht liegen. Jodoformgazetamponade.

Pat. hat den Eingriff sehr gut überstanden, wenig Erbrechen, geringer Schmerz.

11. VIII. Urin mit Katheter entleert. Scheidendammwunde schmerzt ziemlich. P. zwischen 90—100, jeden 5. Schlag ungefähr aussetzend. Appetit und Allgemeinbefinden gut. Lage öfters gewechselt. Ausfluss gering.

12. VIII. Ausser Abgeschlagenheit keine Klage. Katheterismus noch fortgesetzt. Abends Tampon entfernt, ist wenig mit serös-sanguinolentem Secret durchfeuchtet. P. noch deutlich intermittirend.

13. VIII. Vormittag: Befinden gut. Nachmittag: Psychisch stark erregt. Abends: P. 90. Clysma.

14. VIII. Weniger gut geschlafen. Unruhiges, aufgeregtes Benehmen. Neigung aufzustehen. P. Abends 110, regelmässig. T. 38,0.—38,3. Ausspülungen.

15. VIII. Allgemeinbefinden ungünstiger, noch immer erregt, unruhig. Respiration beschleunigt. P. zwischen 100 und 120. Abends: 38,4 T.

16. VIII. Wenig geschlafen, Appetit gering. Gefühl von Schwäche, Abends: 38,9. Erbrechen. Es wird mit Kornzange in die Wunde eingegangen, Peritonealwunde eröffnet, etwas Secret entleert. Tampon erneuert.

17. VIII. Wenig geschlafen. P. und Resp. noch beschleunigt. Morgens T. auf 37,0 gesunken.

18. VIII. P. morgens 160—140—120 in knappen Zwischenräumen. Katheterismus. Tampon entfernt. Ausspülungen weiter. Allgemeinbefinden noch wenig gebessert. Aussehen etwas verfallen.

19.—29. VIII. Bronchitis.

7. IX. Vagina mittelst Specula freigelegt. Rechts hinten Eiterretention und reichlich schwammiges, blutig tingirtes Gewebe. Jodoformgazedrainage.

21. IX. Entlassung. Scheidendammincions glatt verheilt. In der Vagina keine Infiltration zu constatiren.

Fall 8. Frau Spen. 49 Jahre alt.

Anamnese: 5 Partus. Im Februar 1891 hat Patientin an starken Blutungen gelitten. Damals ärztliche Behandlung (Extr. Hydr.). Seit 2 Jahren Menopause. Seit letzten Weihnachten unregelmässige, nicht starke Blutungen. Seit 8 Wochen Ausfluss, anfänglich hell, dann bräunlich, jauchig, dann dunkles, endlich helles Blut, nicht profus. Seit 14 Tagen Drängen nach unten, Schmerzen am Mastdarm, Verstopfung, hin und wieder Beschwerden beim Wasserlassen.

Appetit schlecht. Pat. fühlt sich sehr schwach und ist angeblich in letzter Zeit sehr heruntergekommen.

Status: Sehr elende Person. Mässige Senkung der vorderen und hinteren Scheidenwand in ihrer untern Hälfte. In der Mitte der Scheide ist dieselbe ringförmig verengert, der Finger kann eben die Stenose passiren und geräth in eine Höhle, die mit bröcklichen, blutenden Massen ausgefüllt ist. Weiter oben fühlt man die Portio, welche gleichfalls mit solchen bröcklichen Massen bedeckt ist.

Diagnose: Primäres Carcinom der ganzen oberen Hälfte der Scheide mit Uebergang auf die Aussenfläche der Portio.

23. VIII. 95. Chloroformnarkose. Zunächst wird die Vagina in genügender Entfernung von dem Beginn der Erkrankung im Gesunden mit dem Paquelin circulär durchtrennt und dann von der Portio bis an diesen unteren circulären Schnitt gleichfalls mit Paquelin ein Längsschnitt durch die ganze Scheidenwand gemacht, darauf in der Ausdehnung dieses Längsschnittes die Scheidenwand mit einer Klemme gefasst und durch Umdrehung der Klemme auf dieselbe aufgerollt, indem mit dem Paquelin die Scheidenwand von ihrer Unterlage abgetrennt wird. Nachdem die Scheide gänzlich aufgerollt ist, wird sie im Zusammenhange mit dem Uterus belassen, auf dessen Muttermundslippen sie vermittelst Kugelzangen aufgeheftet wird. Darauf typische Igniexstirpation des Uterus. Die Spermaticae werden beiderseitig mit Ligaturen versorgt. Auch ein Ast der linken Uterina, von der sich der Brandschorf gelöst hat, und welche stark spritzt, wird noch unterbunden.

Verlauf: Mehrmaliges Erbrechen. Starke Schmerzen. Morph. 0,01 Abends.

24. VIII. T. normal. Grosses Durstgefühl. Schmerzen.

25. VIII. Schmerzen verringert. Erbrechen besteht fort. Puls andauernd klein.

26. VIII. Gegen 12 Uhr Mittags schnelles Sinken der T. auf 36,5 Collaps. Trotz 2 Spritzen Kamphor Exitus unter Erbrechen von bräunlicher Flüssigkeit.

Sektion nicht gestattet.

Todesursache: Erschöpfung.

Fall 9.

Ist von mir bereits [37]) in extenso veröffentlicht worden.

Fall 10. Frau Pan., 49 Jahre alt.

Anamnese: Menopause seit 3 Jahren. Innerhalb dieser Zeit unregelmässige Blutungen von wechselnder Dauer und Stärke, vermischt mit Stücken. Zugleich Schmerzen im Kreuz und zu beiden Seiten des Abdomens. Stinkender Ausfluss. Appetit gut. Wasserlassen ohne Beschwerden.

Status: Die Portio ist bis auf einen schmalen, harten Saum verstrichen, der Finger gelangt in eine weite, mit weichen bröckelichen, leicht blutenden Massen ausgefüllte Höhlung.

Diagnose: Carc. cervicis.

19. IX. 95. Chloroformnarkose. Linksseitige Scheidendammincision mit Paquelin. Hierauf wird in gesunder Vaginalschleimhaut die Portio weit um-

schnitten, sodass ein guter Theil des Vaginalrohres mit fortgenommen wird. Der Versuch, in den hintern Douglas einzudringen, gelingt zunächst nicht. Es wird daher vorn in weitem Umkreise die Blase abgelöst, was verhältnissmässig leicht von statten geht. Erst nachdem die seitlichen Ligg. freigelegt und dieselben in ziemlicher Ausdehnung mit Hülfe der Schaufelzangen durchgebrannt sind, gelingt es, den hintern Douglas zu eröffnen. Nachdem das Peritoneum auf der Umschlagfalte des vordern Douglas gleichfalls durchbrannt ist, wird der Uterus zunächst rechts vom Ligament völlig abgetrennt. Auf der linken Seite gelingt es, trotzdem die Klemmen möglichst lateral angelegt werden, nicht vollständig im Gesunden zu operiren, es bleibt vielmehr ein beträchtlicher Carcinomknoten im Ligament sitzen. Während der sehr erschwerten Lostrennung des linken Ligaments tritt aus der A. uter. eine sehr lebhafte Blutung ein, welche durch Umstechung gestillt werden muss. (Es war unmöglich, wegen der Ausdehnung des Carcinoms einen genügenden Schorf zu bilden.) Eine aus dem rechten, bereits aus der Klemme befreiten Ligamentstumpf auftretende starke Blutung macht die beschleunigte Entwicklung und Herausnahme des Uterus nothwendig, worauf rechts gleichfalls durch Umstechung des Stumpfes die Blutung steht. Nach exacter Blutstillung wird nunmehr der zurückgelassene Knoten am linken Lig. über der Klemme mit dem Paquelin exstirpirt. Jodoformgazetamponade der Wundhöhle.

Verlauf: glatt, complicirt durch Urinabgang aus der Vagina, welcher bezogen wird auf eine laterale Verletzung des Ureters, da sich die Blase als continent erweist. Von der Operation wird zunächst Abstand genommen.

7. X. Entlassung. Scheidendammincision in fortschreitender guter Heilung. Links an der Vaginalwand eine Resistenz zu fühlen, die für nicht carcinomatösen Characters gehalten wird. Urin geht ncoh in geringer Menge aus der Vagina ab.

23. X. Wohlbefinden. Aussehen noch sehr anaemisch. Scheidendammincision in Heilung. Vagina selbst nach oben hin völlig abgeschlossen, kaum 4 cm lang. Urin geht nicht mehr durch die Vagina ab.

Fall 11. Frau Bu., 58 Jahre alt.

Anamnese: 8 Partus. Menopause mit 45 Jahren. Seit einigen Tagen Blutabgang im Anschluss an die ärztliche Untersuchung, will nicht an Ausfluss leiden, sondern lediglich wegen Drängens auf den Mastdarm ärztliche Hilfe aufgesucht haben. Blutabgung bei der Cohabitation schon seit Jahren. Keine Urinbeschwerden.

Status: Gleich hinter dem Introitus ist die Scheide circulär ausgefüllt mit bröcklichen, blutenden Massen, welche sich bis auf die Vaginalportion fortsetzen und dort beide Lippen zum Theil zerstört haben.

Diagnose: Carcinoma vaginae et portionis.

8. X. 95. Chloroformnarkose. Operation mit Paquelin. Linke Scheidendammincision. Alsdann wird die Scheide am Eingange circulär umschnitten und im Zusammenhange als Schlauch vollständig exstirpirt, was geraume Zeit in Anspruch nimmt und mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist. Technik wie in Fall 7. Einige stärker blutende Gefässe werden umstochen. Hierauf wird in bisher geübter Weise nach Umschneidung des Scheidentheils unter Anwendung der Schaufelzangen der Uterus von seinen Ligamenten losgebrannt. Die Klemmen

bleiben liegen, bis die Totalexstirpation vollständig beendet, und werden die Ligamentstümpfe zum Theil durch Ligatur noch gesichert. Der Blutverlust ist im ganzen ein sehr geringer. An der vorderen Wand des Rectums sitzt ein etwa haselnussgrosser Knoten, der für eine Metastase gehalten wird. Derselbe wird mit der Scheere herausgeschnitten und zeigt sich als Dermoid mit knochenharter Schale, einen Zahn und Haare enthaltend. Diese Schnittwunde wird sofort gründlich verschorft. Scheidendammincision wird mit mehreren Nähten geschlossen.

9.—17. X. Verlauf normal.

18. X. Abgang von Faeces durch die Vagina aus dem Dermoidlager.

21. X. An der hintern Wand der Vagina ca. $^1/_2$ cm langer Querschnitt zu fühlen. Brandschorf stösst sich langsam ab.

23. X. Faeces gestern und heute nicht durch die Vagina. Flatus per Vaginam. Häufiger Ausspülungen. Tampon entfernt. Cystitis.

4. X. Entlassung. Rectovaginalfistel besteht fort. Cystitis etwas weniger flagrant. Wunde granulirt üppig.

Nachtrag: Fistel innerhalb 2 Wochen spontan verheilt.

Fall 12. Frau Joh. . . 49 Jahre alt.

Anamnese: Seit einem Jahre profuse Blutungen nebst stinkendem, schmierigem Ausfluss. Trotz hochgradigster Erschöpfung wurde erst gestern ärztliche Hilfe nachgesucht.

Status: Ausgebildete Cachexie. Das von der Portio ausgehende Carcinom hat die Scheide bis in ihre untere Hälfte mitergriffen. Die Beweglichkeit des Uterus ist nur links ein wenig beschränkt.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

21. X. 95: Chloroformnarkose. Mit dem Galvanokauter, der von einem Accumulator gespeist wird, wlrd die Vagina exstirpirt in der Weise, dass nach ausgiebiger Scheidendammincision links bis zum Uterus die Vagina zunächst vorn circumcidirt, dann die Vaginalwand an dem Incisionsrand mit einer Klemme gefasst und lospräparirt wird, während allmählich das losgelöste Stück um das Instrument gerollt wird. Stärkere arterielle Blutung macht mehrfache Umstechungen nothwendig. Die Ablösung der Scheide erfolgt in mehreren Stücken und ist zum Theil wegen ungenügender Beschaffenheit des Brenners sehr langwierig. Da der Accumulator versagt, wird die weitere Operation mit dem Paquelin vollendet. Die Loslösung des Uterus von seinem unteren Ligament mit dem Paquelin geht in gewöhnlicher Weise rasch vor sich. Eine stärkere Blutung von rechts her macht eine rasche Beendigung der Operation durch Hervorziehen des Uterus und beiderseitiges Abklemmen der Ligg. nothwendig. Von den Adnexen bleiben beiderseitig Stümpfe zurück. Links neben dem Cervix wird ein carcinomatöser Knoten im Zusammenhange mit dem Uterus entfernt. Im Ganzen bleiben neun Klemmen zurück. Tamponade.

Verlauf: Pat. gleich nach der Operation hochgradig anaemisch. P. sehr klein und frequent. Zwei Mal Erbrechen. P. Abends wenig gehoben, noch ausgesprochen irrregulär, ca. 130, T. 39,2, Morph. subc. wegen lebhafter Schmerzen.

22. X: P. sehr schwach, Sect. Cognac. T. 38,8 Abdomen aufgetrieben. Katheterismus entleert klaren Urin. Abends: Pat. bei sehr schlechtem, fast un-

fühlbarem Puls sehr unruhig benommen. Trotz reichlicher Zufuhr von Analepsticis $^1/_2$8 Uhr Abends Exitus.

Sektion: nicht gestattet.

Todesursache: Erschöpfung.

Fall 13. Frau Heu. 53 Jahre alt.

Anamnese: 7 Partus. Früher stets gesund. Seit 2 Jahren Urindrang, Ausfluss übelriechend, später mit Blut durchsetzt. Jetzt bestehen Schmerzen. Stuhl regelmässig. Keine Abmagerung. Zunahme des Leibesumfanges.

Status: Lebhafte Blutung aus dem mässig vergrösserten beweglichen Uterus, dessen Adnexe keine Veränderung erkennen lassen. Kräfte und Ernährungszustand mittelmässig. Pat. ist ziemlich anaemisch.

Diagnose: Carcinoma corporis.

20. I. 96. Chloroformnarkose. Zunächst Probeauskratzung, welche reichliche weiche Geschwulstmassen ergiebt, die an der Diagnose: Carc. Corporis nicht mehr zweifeln lassen. Da hierbei der Uterus mit der Curette am Fundus perforirt wird, so wird unmittelbar zur Totalexstirpation mit dem Paquelin übergegangen. Linke Scheidendammincision. Vagina wird nicht exstirpirt. Nachdem der Douglas breit quer eröffnet, gelingt es leicht, auch den Uterus zu exstirpiren. Beiderseitig wird dann noch die verdickte Tube herausgezogen und nach Ligirung abgetragen. Die Stümpfe sorgfältig kauterisirt. Nachträgliche Umstechung des linken Tubenstumpfes wegen nicht starker, aber anhaltender Blutung. Am linken Adnexstumpf bleibt eine Klemme, am rechten Ligamentstumpf die Schaufelzange liegen. Scheidendammincision mit Catgut vernäht. Jodoformgazetamponade.

Verlauf: normal. Scheidendammincision ist nach 8 Tagen etwas auseinandergewichen, heilt per secundam.

14. II. Beschwerdefrei entlassen.

Fall 14. Frau Wie. . . 52 Jahre alt.

Anamnese: Pessar seit 10 Jahren ohne Beschwerden. Menopause seit 2—3 Jahren. Vor 8 Wochen beim Herausnehmen des Pessars (durch eine Aerztin) soll eine Wunde an der Portio gesetzt sein, die eine zweimalige mässig starke Blutung verursachte. Keine sonstigen Beschwerden.

Status: Descensus uteri retroversi. Portio hart, knollig. Aus dem Uterus Blut. Durch das Orif. int. gelangt man mit dem Finger in den tonnenartig ausgebauchten Cervicalkanal, der mit weichem, bröcklichem Gewebe ausgefüllt ist. Lig. sacro-uter. dextr. und Lig. cardinale dextr. geschrumpft.

Diagnose: Carc. cervicis.

18. II. 96. Totalexstirpation sofort an Probeauskratzung angeschlossen. Scheidendammincision. Blutung intra operationem gering. Typische Igniexstirpation. Bei der Tamponade wird der Schorf der linken Spermatica abgestreift, nachträglich Umstechung. Naht der Incision.

Nach ganz normalem Verlauf

8. III. Entlassung.

Fall 15. Frau Mey. . . 36 Jahre alt.

Anamnese: 6 Partus, zuletzt vor 2 Jahren, danach $1^1/_2$ Jahre Ame-

norrhoe, dann seit $^1/_2$ Jahr Metrorrhagieen, welche Pat. sehr heruntergebracht haben.

Status: Uterus retrovertirt, vergrössert, wenig beweglich.

Aus dem äussern Muttermund haselnussgrosser, zerfallener Polyp. Hintere Lippe in einen weichen, gewulsteten Tumor verwandelt, lässt sich unter Blutung leicht entfernen. Vordere Lippe mit härteren knolligen Wucherungen bedeckt. Kleinere Wucherungen erstrecken sich auf die Scheidegewölbe. Parametrien infiltrirt.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

17. III. 96. Chloroformnarkose. Entfernung des Polypen. Auskratzung, Verschorfung des Carcinoms mit Paquelin. Igniexstirpation des Uterus im Zusammenhange mit den Adnexen und einem grossen Theil des Vaginalschlauches. Wegen Verwachsung der Ureteren mit den verdickten Parametrien beiderseits Fortnahme der Ligg. im Zusammenhange mit den verlöteten Ureteren. Am Schluss der Operation sind die Lumina der Ureteren nach der Scheide zu sichtbar. Da an mehreren Stellen aus den Ligamentstümpfen noch Blut hervorsickert, werden dieselben fast alle ligirt.

18. III. Urin per vaginam.

19—30. III. Normaler Verlauf der Reconvalescenz. Urin immer durch die Scheide. Tamponwechsel häufig vorgenommen. Keinerlei Spur einer peritonitischen Erkrankung.

31. III. Aufstehen. Status idem. Wohlbefinden.

8. IV. Revision der doppelseitigen Ureterscheidenfistel. Operation wegen Brüchigkeit des Operationsgebietes bis zu festerer Vernarbung noch verschoben.

14. IV. Chloroformnarkose. Durch eine seitliche Scheidendammincision wird die Scheide zugänglich gemacht, dann eine Sonde durch die Harnröhre in die Blase eingeführt und zunächst die linke Ureterscheidenfistel vorgestülpt. Auf dem Sondenknopf wird die Blase eröffnet. Es zeigt sich, dass der obere Theil der Scheide noch nicht mit einer gesunden Schleimhaut, sondern mit einem brüchigen granulirenden Gewebe bedeckt ist, das für das Gelingen der Operation geringe Aussicht zu bieten scheint. Trotzdem wird, nachdem zuvor ein dünner Katheter in den Ureter eingelegt und durch die Blase in die Harnröhre und von da nach aussen geleitet worden, gegenüber der künstlich gesetzten Blasenöffnung ein myrthenblattförmiger Lappen um die Fistelöffnung angelegt. Dieser Lappen wird von seiner Unterlage so frei präparirt, dass er mit der Fistelöffnung im Zusammenhange bleibt. Dann wird dieser Lappen mit der Fistelöffnung nach der Blasenöffnung zu umgeklappt, sodass seine Oberfläche in die Blase hineinschaut, und wird hier durch einige Nähte mit der Blasenschleimhaut vernäht. Darauf wird über der in die Blase transferirten Ureterscheidenfistel die restirende länglichklaffende Bindegewebswunde der Scheide durch einige Nähte vereinigt. Nunmehr wird mit der Sonde die rechtsseitige Fistel vorgestülpt, ebenso wie links eine Oeffnung der Blase angelegt und auch hier ein Katheter aus dem Ureter durch Blase und Harnröhre nach aussen geleitet. Dann wird die Fistel umschnitten und der Ureter auf etwa 1 cm. Länge frei präparirt. Die Fistelränder werden nunmehr durch einige Knopfnähte mit der Blasenschleimhaut vereinigt, sodass die Fistel in die Blase hineinmündet und darüber, wie links, die längliche Bindegewebswunde der Scheide durch Knopfnähte geschlossen. Nach der Operation: Morphium subcutan.

15. IV. Wohlbefinden. Von den beiden Ureterkathetern hat nur der linke funktionirt. Er entleerte von gestern 1h nach der Operation bis heute Morgen 7h im ganzen ca. 181 ccm. eines trüben, eiweissreichen und bluthaltigen Urins vom specif. Gewicht: 1029 und stark saurer Reaction. Mikroskopisch fanden sich wenig Leukocythen, dagegen viele Nierenepitelien, theils frisch, theils verfettet. Die während des gleichen Zeitraumes mehrfach vorgenommene Sondirung des rechten Katheters ergab zwar dessen Durchgängigkeit, ohne dass aber Urin entleert wurde. Allmählich sich verstärkende Schmerzen in der Blasengegend forderten zum Katheterismus der Blase auf, der 164 ccm. eines stark bluthaltigen Harnes ergab. Abends: T. 38,9.

16. IV. T. 36,9—37,8. In der heutigen Nacht ist der rechte Katheter, aus dem nur einige Tropfen Urins entleert wurden, durch Unvorsichtigkeit der Patientin fast ganz herausgeglitten, daher Entfernung beider Katheter. Katheterismus der Blase.

17. IV. Pat. fühlt sich im Allgemeinen wohl, durch den in die Blase eingelegten Dauerkatheter fliesst der Urin theilweise ab. Die Hälfte der gesammten Harnmenge entleert sich durch die Scheide und wird in einer untergestellten Schale aufgefangen.

23. IV. Allgemeinbefinden gut. Sonst Status idem. Eiweissgehalt des Urins verschwunden.

4. V. Die linksseitige Ureterfistel ist geheilt, die rechtsseitige Ureterplastik nicht ganz continent. Das Gewebe um dieselbe ist immer noch brüchig, sodass für jetzt von dem Verschluss der restirenden Fistel Abstand genommen wird. Pat. einstweilen nach Hause entlassen.

Nachtrag:

11. 9. 97. Exitus. Bericht des behandelnden Arztes, Herrn Dr. Ehlers-Meyenburg: In der rechten Seite der Beckenhöhle ein Tumor von erheblichem Umfange, bis in's Abdomen hineinreichend, von harter Consistenz, höckeriger Oberfläche, ungleichmässigen Contouren, schmerzhaft. Leber vergrössert, unterer Rand fühlbar, verdickt. Die Narbe in der Scheide von gutem Aussehen und frei von tumorartigen Gebilden. Die Harnleiterscheidenfistel ist spontan verheilt. „Ich kann mit Sicherheit constatiren, dass ein Recidiv ausserhalb der Operationsnarbe in der Beckenhöhle entstanden war."

Fall 16. Frau Schm., 38 Jahre alt.

Anamnese: 3 Partus, zuletzt Weihnachten vor 6 Jahren. Wegen Blutungen und reichlichen Fluors mehrmals ausgekratzt. Seit 4—6 Wochen blutig-wässeriger, übelriechender Ausfluss, Drängen nach unten, Brennen zu beiden Seiten des Unterleibes, zeitweise auch Schmerzen, Mattigkeit, Stuhl angehalten, Appetit gut, Wasserlassen ohne Beschwerden. Angeblich sehr heruntergekommen.

Status: Uterus etwas vergrössert, anteflectirt, Portio verdickt, besonders die hintere Lippe. Aeusserer Muttermund offen. Der eindringende Finger stösst auf knollige, harte Massen, welche sich auch in das rechte Parametrium hinein fortsetzen. Uterus sonst beweglich, Adnexe rechts verdickt.

Diagnose: Carcinoma cervicis. Hydrops tubae dextrae.

29. IV. 96. Chloroformnarkose. Mittelst Paquelin tiefe, die ganze Scheide bis zur Portio den Damm nach rechts hin durchtrennende Incision. Quere

Eröffnung des Douglas. Nach Abklemmung der Ligg. cardinalia colli werden dieselben bis zur Blase abgebrannt, darauf die Blase mit dem Brenner von der Unterlage gelöst und in die Höhe geschoben. Nachdem zunächst beiderseitig der Uterus von seinen sämmtlichen Bändern abgebrannt ist, wird der fundus aus dem Douglas herausgewälzt, die peritonealen Bänder von oben her abgeklemmt und abgebrannt, die rechten Adnexe mit der hydropischen Tube, gesondert gefasst und mit dem Thermokauter abgetragen. Mehrfache Blutungen aus den Ligamentstümpfen machen noch Umstechungen nöthig. So werden besonders die Aa. spermaticae und auch die beiden Uterinae nochmals durch Ligatur gesichert. Rechts gestaltet sich die Unterbindung besonders schwierig, da das Ligament fast bis zur Beckenwand abgetragen ist. Vernähung der Scheidendamm-Incision.

Jodoformgazedrainage. Normaler Verlauf. Scheidendammincision glatt geheilt.

29. V. Geheilt entlassen.

Fall 17. Frau Lah., 57 Jahre alt.

Anamnese: Menopause seit 8 Jahren. Seit einer Woche Ausfluss reichlich, fleischwasserfarben, manchmal bröcklich, übelriechend, ätzend. Keine Blutungen. Drängen zum Wasserlassen, grosse Mattigkeit, Abmagerung, häufig Frösteln. Anfangs Genick- und Kopfschmerzen. 7 Partus, 2 Abortus. Appetit schlecht. Stuhl regelmässig.

Status: Die hintere Lippe ist in einem blumenkohlartigen Tumor verwandelt, von dem bei der Untersuchung kleine Stücke abbröckeln. Eine tiefe Furche scheidet ihn von einem zweiten, gleichartigen Tumor, der breitbasig der hinteren Scheidenwand aufsitzt und das Scheidenlumen völlig ausfüllt. Auf der vorderen Scheidenwand befinden sich an der Contactstelle kleine Wucherungen.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

7. V. 96. Chloroformnarkose. Linksseitige, tiefe Scheidendammincision mit dem Paquelin bis etwa zur Mitte der Scheide. Die obere Hälfte der Vaginalwand wird mit dem Brenner abpräparirt, sodann der Douglas unter Schwierigkeiten eröffnet und die Ligg. sacro-uterina und die Ligg. cardinalia colli möglichst weit vom Uterus entfernt abgeklemmt und durchgebrannt. Das Ablösen der Blase geht nur langsam von statten, gelingt aber schliesslich vollständig. Die breiten Mutterbänder werden abwechselnd beiderseitig vor der Klemme abgetrennt. Die Arteriae uterinae stehen vollständig unter dem Brandschorf. Nach Exstirpation des Uterus werden die beiderseitigen Adnexe für sich abgetragen. Jodoformgazedrainage. Nach der Operation: Morphium subcutan. Kein Erbrechen. Abends T. 36,5. Katheterismus. Heftige Schmerzen im Leibe und im Kreuz.

7.—19. V. Nach anfänglichem Katheterismus kommt der Urin spontan. Cystitis. Seit dem 16. V.: Beginnender Decubitus. Die Scheidendammincisionswunde ist aufgeplatzt, mit Granulationen bedeckt. Therapie: Zink-Paste auf die gerötheten Hautstellen. Seitenlage.

20. V. Längere Sitzbäder. Urin geht grösstentheils durch die Vagina ab, der durch die Urethra abfliessende ist trübe.

21. V. Trotz Dauerkatheter sehr reichlicher Urinabgang durch die Vagina.

26. V. Scheidendammincision heilt allmählich. Das Ekzem an den Nates verschwunden. Durch den Katheter wird etwa die Hälfte des ganzen Urins entleert. Die andere Hälfte geht durch die Vagina ab. Entfernung von Silkfäden aus der Vagina.

11.—22. VI. Der weitere Verlauf wird durch eine katarrhalische Pneumonie complicirt.

25. VI. Wegen geschwächten Kräftezustandes mit Ureterfistel entlassen. Die Operation der letzteren verchoben.

Nachtrag:

23. X. 97. Laut freundlicher Mittheilung des Herrn Geheimrath Olshausen, an welchen sich die Pat. aus uns unbekannten Gründen gewandt hat, ist Pat. recidivfrei. Die Ureterfistel ist nach mehrmaligen Operationsversuchen bis auf einen kleinen Defekt zur Heilung gebracht.

Fall 18. Frau Al., 52 Jahre alt.

Anamnese: Patientin ist seit 25 Jahren steril verheirathet. Die Periode war seit dem 19. Jahre regelmässig, schwach, immer mit Schmerzen. Die letzte Menstruation trat vor 3 Wochen ein, diesmal ohne Schmerzen, und hat seitdem profus angehalten. Sonstige Beschwerden fehlen. Appetit gut. Stuhlgang unregelmässsig. Früher ausser Chlorose immer gesund. Der damalige Befund ergab:

11. V. 96. Introitus vaginae eng, nur für einen Finger durchgängig, Portio intact. Uterus succulent, sonst auch an den Adnexen nichts Abnormes. Im Speculum Blut. Daraufhin wurde die

Diagnose: Klimakterische Blutungen gestellt und die Patientin mit der Ordination: Extract. Hydrastis entlassen.

Nach vier Wochen fand sich Pat. wieder ein, da die Blutungen angedauert hatten und ihr Kräfteverfall ein rapider geworden sei. Daraufhin am

12. VI. Probeauskratzung.

Mikroskopische Diagnose: Carcinoma corporis.

16. VI. Chloroformnarkose. Linksseitige tiefe Scheidendammincision mit dem Paquelin. Typische Igniexstirpation des Uterus mit den rechten Adnexen. Die linksseitigen Adnexe werden für sich entfernt. Uterinae genügend verschorft. Beide Aa. spermaticae werden mit Ligaturen versorgt. Die Scheidendammincision wird genäht. Kein Morphium. Keine Schmerzen.

17.—21. VI. Katheterismus der Blase.

22. VI. Urin spontan.

24. VI. Die oberflächlichen Nähte der Scheidendammincisionswunde sind durchschnitten. Unter dem Brandschorf lebhafte Granulationen.

Seit dem 25. leichte Cystitis.

7. VII. Cystitis erheblich gebessert. Patientin klagt über brennende Schmerzen im Munde und Gaumen. Auf der Buccalschleimkaut weissliche Plaques. Zunge geschwollen: Stomatitis aphthosa. Mundspülung mit Kal. hyp.

8. VII. Schmerzen im Munde lassen nach.

Die Wundhöhle in der Vagina schliesst sich allmählich durch Granulationen von innen her. Die Incisionswunde, die ganz aufgegangen, mit frischen Granulationen bedeckt, ist zum Theil schon ausgefüllt.

9.—17. VII. Normaler Verlauf.

18. VII. Der Wundtrichter hat sich bedeutend abgeflacht. Die Incisionswunde hat sich ausgefüllt und ist mit rothen, gesunden Granulationen bedeckt. Urin und Stuhl regelmässig ohne Beschwerden. Keinerlei Schmerzen. Appetit gut.

Entlassung.

Fall 19. Frau Mat. 40 Jahre alt.

Anamnese: 1 Partus. Blutungen seit 6 Wochen, besonders post coitum, vorher übelriechender Ausfluss. Keinerlei Schmerzen.

Status: Von der Portio geht eine vielhöckerige, bröckliche, leicht blutende Neubildung aus, die auf die Scheide übergegriffen hat und deren Innenwand bis etwa zur Mitte circulär auskleidet. Der Finger durchdringt leicht diese weichen Massen und constatirt, dass die hintere Muttermundslippe fast völlig zerstört ist. Der anteflectirte, normal consistente Uterus ist, wenn auch wenig, beweglich. Beide Tuben sind weich und verdickt. Beide Ovarien sind cystisch degenerirt und erreichen die Grösse eines Gänseeies. Beide Parametrien verdickt.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

9. IX. 96. Chloroformnarkose: I. mit dem neuen Galvanokauter*) durchgeführte Operation.

Die Operation beginnt mit einer linksseitigen Scheidendammincision und Verschorfung der Wundfläche. Darauf wird mit dem Galvanokauter das Carcinom der Muttermundslippe und der Vagina oberflächlich verschorft. Kugelzangen und Muzeux, die in die Portio eingesetzt werden, reissen in dem brüchigen Gewebe leicht aus und sind nicht im Stande, den Uterus nach vorn zu ziehen. Ueberhaupt mehren sich unerwartet die Schwierigkeiten der Exstirpation und machen die Operation zu einer ausserordentlich mühseligen. Diesseits der carcinomatösen Stellen wird im makroskopisch gesunden Gewebe die Vagina circulär abgelöst und die Blutung durch Verschorfung gestillt, was mit dem Galvanokauter ohne Schwierigkeit gelingt. Die Ablösung der Blase von dem sehr weichen Gewebe des Collum erfordert einige Anstrengung; nachdem die Parametrien und die Ligamenta cardinalia auf Schaufelzangen durchbrannt sind, folgt der Uterus dem Zuge der Kugelzangen und kann mit geringer Mühe in der gewöhnlichen Weise exstirpirt werden. Die Aa. spermaticae werden durch Ligaturen besonders gesichert, Schwierigkeiten bereitet anfänglich die Entfernung der beiderseitigen Adnexe**). Die Wundhöhle wird mit Jodoformgaze durch 2 Tampons tamponirt, von denen der innere zu längerdauerndem Verbleib in der Wundhöhle bestimmt ist. Die Incisionswunde wird durch versenkte Catgutligaturen und oberflächliche SilkwormNähte geschlossen.

Nach der Operation: Morphium subcutan. Abends: T. 36,2. P.: 64.

10. IX. Morgens: T. 36,9. P. 66. Mehrfach Erbrechen während der Nacht. Keine Schmerzen. Kein Schlaf. Urin spontan.

Abends: 37,5. P. 66. Morphium subcutan.

11. IX. Etwas Schlaf. Keine Schmerzen. Grosser Appetit. T. 36,8. P. 76. Flatus gehen ab.

Nachmittag: Allgemeines Unbehagen, Urindrängen ohne Urin lassen zu können. Palpation und Perkussion erweisen die Blase ad maximum gefüllt bis

---

*) cfr. pag. 13.

**) Laut mikroskopischer Untersuchung frei von Carcinom.

zum Nabel reichend. Entleerung von 1 Liter Urin mit Katheter, wonach die Beschwerden sofort nachlassen.

12. IX. Katheterismus in der Nacht und heute früh wiederholt. T. normal. Allgemeinbefinden gut, nur wenn die Blase gefüllt ist, leichtes Unbehagen. Die Incisionswunde hat sich in ihrer oberen Hälfte geöffnet, da die Silkwormfäden durchgeschnitten haben. Lebhafte Granulationen. Starke Secretion.

13. IX. Katheterismus zweimal während des Tages und einmal in der Nacht. Der Urin hat leichten Eiweissgehalt. Patientin trinkt Folia uvae ursi-Infus und erhält im Anschluss an den Katheterismus Blasenspülung mit Kal. hyp.

14.—16. IX. Status idem. Therapia eadem.

16. IX. T. und P. stetig normal.

Tampon entfernt. Kann Urin lassen, jedoch ungenügend, sodass Katheterismus und Spülung fortgesetzt wird.

17. IX. Subjectives Wohlbefinden ungestört, sonst status idem.

20. IX. Der innere Tampon wird spontan ausgestossen.

21. IX. Blasenspülung sehr schmerzhaft, heisse Scheidenspülungen mit Lugol'scher Lösung.

25. IX. Urin klarer, enthält weniger Eiter. Die Blasenspülungen werden von heute ab, der Schmerzhaftigkeit wegen, ausgesetzt. Sonstiges Befinden gut.

28. IX. Aufstehen.

1. X. Entlassen, mit der Weisung, die Scheidenspülung in gleicher Weise fortzusetzen und sich wegen Ausflusses vom Hausarzt behandeln zu lassen. Die Urinbeschwerden sind verschwunden.

Fall 20. Frau Kohl. 56 Jahre alt.

Anamnese: 14 Entbindungen, zuletzt vor 10 Jahren. Menopause seit 4 Jahren. In dieser Zeit mehrfach unregelmässige Blutungen, nicht sehr stark und ohne Beschwerden. Vor 4 Wochen trat eine so heftige Blutung, vermischt mit Stücken, auf, dass ärztliche Hilfe im Moabiter Krankenhause nachgesucht wurde, daselbst achttägiger Aufenthalt. (Excochleation.) Von dort als inoperabel entlassen. Nach einer dreiwöchentlichen Pause, in der sie sich erholt hatte, besteht wieder seit dem 6 XI. eine äusserst profuse Blutung, die das Allgemeinbefinden merklich beeinflusst und Pat. zur Consultation zuerst ihres Hausarztes, dann unserer Klinik veranlasst. Appetit gut, Stuhl und Wasserlassen normal. Ausfluss wenig, nicht riechend.

Status: Uterus klein, wenig beweglich. Portio ist nicht mehr vorhanden, an ihrer Stelle eine apfelsinengrosse Höhle, deren Begrenzung nach oben hin von dem carcinomatösen Rest der Portio, nach unten und den Seiten von der krebsig ergriffenen Vaginalwand selbst gebildet wird. Die harten infiltrirten Wände dieser Höhle zeigen in Verbindung mit dem Uterus noch einen gewissen Grad von Beweglichkeit, sodass die Möglichkeit der Radikaloperation erwogen werden kann.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

11. XI. 96. Chloroformnarkose. Zunächst wird versucht, die Reste der Portio zu umbrennen. Dieser Versuch wird aber bald aufgegeben, da man an den zerbröckelten Massen, die von der energischen Auslöffelung vor 4 Wochen übriggeblieben sind, mit Kugelzangen und Muzeux keinerlei Halt und Handhabe

findet. Daher wird die Laparotomie beschlossen. Desinfection der Bauchdecken, Beckenhochlagerung. Laparotomie in der Medianlinie. Der Uterus wird mittelst Muzeux vorgezogen. Darauf wird jederseits Tube und Ovarium vor einer über das Lig. infundibulo-pelvicum hinweggelegten Klemme abgebrannt. Sodann wird die Blase mit dem Galvanokauter abgelöst, theilweise auch stumpf abgetrennt und jederseitig der untere Theil des Lig. latum ganz peripher dicht an der Beckenwand ohne Rücksicht auf die Ureteren vor einer Schaufelzange abgebrannt und gehörig verschorft. Die Auslösung des nunmehr nur noch an der Vagina befestigten Uterus gestaltet sich zu dem schwierigsten Theil der Operation, doch wird sie unter reichlicher Zuhülfenahme von Klemmen und Kugelzangen, welche die gesunden Partien der Vagina allmählich emporziehen und dadurch den Carcinomherd in vollem Umfange in den Bereich des Operationsfeldes bringen, glücklich allseitig im Gesunden zu Ende geführt. Einige paravaginale Gefässe werden mit Catgut unterbunden, ebenso ein kleiner Ast der Uterina. Darauf werden nach gehöriger Verschorfung alle Klemmen abgenommen, nur die rechte Spermatica wird mit Catgut unterbunden. Ueber den Stümpfen der Ligg. und dem Loch in der Scheide wird das Peritoneum der Blase mit dem des Rectum fortlaufend vernäht, der Douglas also ausgeschaltet. Naht der Bauchdecken in der üblichen Weise.

Nach der Operation: Morphium subcutan.

Mehrfaches Erbrechen. Abends: T. 36,4. P. sehr klein und frequent. Patientin kann nicht spontan Urin lassen. Katheterismus ergiebt nur eine minimale Menge Urin.

12. XI. T. 36,6—36,8.

Patientin hat nicht geschlafen. Unruhe im ganzen Körper. Katheterismus fällt mehrfach durchaus negativ aus. Deshalb wird der Tampon aus der Vagina entfernt, da vermuthet wird, dass sich der aus einer beiderseitigen Ureterscheidenfistel, die intra operationem entstanden sei, kommende Urin hinter dem Tampon anstaue, indessen ist nach Entfernung des Tampons Abgang irgendwelcher Flüssigkeit nicht wahrzunehmen. Jedoch fühlt man im rechten Hypochondrium eine druckempfindliche, rundliche Resistenz, die nach Lage der Dinge wohl als die, durch übermässige Urinstauung vergrösserte rechte Niere angesehen werden kann. Die Verlegung der Ureteren kann entstanden gedacht werden:

1. durch Ligirung, als die tiefen paravaginalen Gefässe unterbunden wurden,

2. durch Verschorfung mit dem Galvanokauter.

Da aber der Zustand der Pat. eine zweite Operation nicht zuzulassen scheint, wird zunächst noch abgewartet, ob sich die Ligatur durch Resorption des Catgut resp. die Verschorfung durch Abstossung löst, um so einen spontanen Urinabfluss zu erreichen.

13. XI. T. 36,6—36,0.

Noch kein Urin spontan, Katheterismus negativ. Deshalb wird heute der Versuch gemacht, zunächst vaginal, wenigstens auf einer Seite die Ligatur zu lösen und so eine künstliche Ureterscheidenfistel zu setzen. In Chloroformnarkose wird die unterste Ligatur rechts, die noch ganz unverändert ist, aufgesucht und entfernt, worauf eine geringe Menge einer urinös riechenden Flüssigkeit, die stark sauer reagirt, aus dem Ureter in die Scheide tritt. Durch Druck auf die Niere und massirende Streichbewegung des Abdomens in der Psoas-

Richtung kann die Menge deutlich vergrössert werden, worauf die Operation abgebrochen wird. Während des Tages fortgesetzt Abgang geringer Urinmengen.

14. XI. Heute Nacht 12h plötzlich Entleerung grösserer Urinmengen. Offenbar ist die linke Catgut-Ligatur resorbirt oder widerstandsunfähig gegen den Druck der im centralen Theil des Ureters und dem Nierenbecken angestauten Flüssigkeit geworden. Auch rechts ist die Passage durch das gleiche Moment hergestellt.

14. XI. T. 36,0—36,9. Pat. fühlt sich heute viel freier. Flatus. Während des ganzen Tages sehr reichlicher Urinabgang durch die Scheide. Der Urin selbst enthält Albumen. Mikroskopisch vor allem Leukocythen, auch Nierenepithelien.

15. XI. T. 37,5—37,6. Pat. kann wenig schlafen. Urinabgang unvermindert, Katheterismus der Blase ergiebt reichliche Eiteransammlung daselbst.

Bakteriologisch: Streptococcen neben anderen Mikroben. Kulturen wachsen üppig schon nach 12 Stunden. Ausspülung der Blase mit kal. hyp.

16. XI. T. 37,1—37,9. Viel Eiter in der Blase, 4 Mal täglich Blasenspülung. Anorexie und zeitweiliges Erbrechen.

17. XI. T. 37,7—38,1. Der Eiter ist völlig aus der Blase verschwunden, trotzdem weiter prophylaktisch Kal. hyp. Spülungen. Urinabfluss durch die Vagina unverändert. Klagt über Athemnoth. Priesnitz auf den Thorax.

18. XI. T. 37,5—38,5. Athemnoth grösser. Perkussorische Dämpfung in den abhängigen Theilen der Lunge. Auskultatorisch abgeschwächtes Athmen mit Rasselgeräuschen: Hypostatische Pneumonie.

Ordination: Wein, Priessnitz, Lagewechsel.

19. XI. T. 37,5—38,6. Status idem.

20. XI. T. 38,0—38,6. Beginnender Auswurf, rostfarben. Erleichterung beim Athmen.

21. XI. T. 37,9—38,7. Status idem.

22. XI. T. 38,0—38,9. Unruhe im Leibe, fortwährendes Frostgefühl, Schmerzen im Rücken. Bei einer Bewegung der Kranken entleert sich aus der Laparotomiewunde etwa $^1/_8$ Liter Eiter (bakt. Coccen), mit nekrotischen Fettfetzen. Verbandwechsel.

23. XI. 37,5—37,2. Gut geschlafen. Allgemeinbefinden gehoben. Appetit stellt sich ein.

24. XI. 37,0. Zweiter Verbandwechsel, sehr wenig Secret aus der Bauchwunde.

25. XI. Abgefiebert. Blasenspülung ausgesetzt.

27. XI. Verbandwechsel. Die Bauchwunde hat sich gereinigt. Die linea alba ist glatt geheilt, zwischen ihr und der äusseren Haut ist das Fettgewebe in weitem Umfange eingeschmolzen, sodass die Bauchhaut ganz frei beweglich über einer ziemlich weiten Höhle ist. Im unteren Wundwinkel klafft der Hautschnitt und gewährt Einblick in die obengenannte Höhle. Die Wunde wird durch Heftpflasterstreifen zusammengezogen.

29. XI. T. Abends: 38,0. Katheterismus der Blase ergiebt wieder Eiter, deshalb erneute Blasenspülung.

30. XI. T. 37,2—38,8. Verbandwechsel, keine Eiterretention. Blasenspülung weiter. Subjectives Befinden nicht irritirt.

1. XII. T. 38,0—39,0. Sondirung der Ureteren von der vaginalen Fistelöffnung her. Das centrale Ende der Ureteren liegt beiderseitig nur wenig von der Blase entfernt, eine directe Implantation hat also Aussicht auf Erfolg. Die definitive Operation wird bis zur Heilung der Laparatomiewunde verschoben. Um schnellere und energischere Granulationen zu erhalten, wird von heute ab dieselbe mit Jodtinktur ausgebeizt und feucht verbunden.

2. XII. 38,2—39,2. Allgemeines Unbehagen. Bei dem heutigen Katheterismus zum Zweck der Blasenspülung entleert sich etwa 1/2 Tasse eines hellgefärbten, dabei trüben Urins: Reaction neutral, viel Eiweiss, im Sediment Eiterkörperchen, Streptococcen.

3. XII. T. 38,2—39,4. Die Urinmenge vermehrt sich (bei täglich zweimaliger Entnahme mit dem Katheter), diejenige aus der Scheide nimmt etwas ab. Chemisch und mikroskopische Beschaffenheit wie gestern. Es scheint sich demnach nur um eine laterale Verletzung des linken Ureters ohne circuläre Durchtrennung zu handeln, welcher am 1. XII (siehe oben) nicht so gut sondirt werden konnte, wie der rechte, und um eine spontane Verheilung dieser Verletzung, so dass die Passage links wieder hergestellt ist.

4. XII. T. 37,8—38,4. Sehr viel rostbraunes Sputum. Erleichterung. Behandlung der Laparatomiewunde wie oben — ohne merklichen Erfolg.

5. und 6. XII. Status idem.

7. 37,0—37,9. Die Urinmenge in der Blase ist minimal. Ausbeizen der Bauchwunde (wie oben).

9. Gestern und heute kein Urin in der Blase. T. normal. Subjectives Befinden: gut.

10. T. 37,3—37,8. Heute geringe Mengen Urins in der Blase.

12. Chloroformnarkose. Sondirung des rechten Ureters. Einführung einer Sonde in die Blase, auf dem Sondenkopf Anlegung einer Blasenfistel, dicht neben der Uretermündung. Darauf wird durch Umschneidung der Fistel ein myrtheblattförmiger Scheidenlappen beweglich gemacht, der nun mit der Blasenschleimhautöffnung vernäht wird mittelst Silkwormfäden, die möglichst kurz abgeschnitten werden. Darüber kommt eine Etage versenkter Silkwormnähte, welche einerseits Blasenmuskulatur, andererseits Scheide fassen. Die restirende, länglich ovale Scheidenwunde wird durch Quernähte vereinigt. Auf die Operation der sehr hoch sitzenden linksseitigen incompleten Fistel wird in der Hoffnung auf eine spontane Ausheilung verzichtet. Jodoformgazetampon in die Scheide. Die unterminirte Bauchdeckenwunde wird in der Richtung der Naht total gespalten und gründlichst ausgekratzt. Die Wundhöhle wird mit Jodoformgaze ausgestopft.

13. Patientin hat die Operation vorzüglich überstanden, kein Erbrechen, keine Schmerzen. T. 37,4—37,8. Die Urinmenge durch die Scheide ist deutlich vermindert, dagegen lässt Pat. zweimal am Tage spontan Urin, jedes Mal etwa 1/2 Tasse. Bei den zweimaligen Blasenspülungen wird ausserdem durch den Katheter je 1/2 Tasse entleert. Bauchwunde feucht mit Liqu. Alum. acet. verbunden.

16. Die Urinmenge, welche spontan und mit Katheter entleert wird, vermehrt sich täglich. Aus der Scheide kommt eigentlich nur noch im Schlafe oder bei Hustenstössen Urin. Ther. eadem.

17. Scheidentampon erneuert. Bauchwunde beginnt sich zu reinigen.

18.—24. T. normal. Bauchwunde mit kräftigen Granulationen bedeckt. Quoad vesicam status idem.

Auf eigenen Wunsch zur weiteren Behandlung nach Hause entlassen.

Fall 21. Frau Thie. 63 Jahre alt.

Anamnese: 1 Partus. 1 Abortus. Menopause seit 15 Jahren. Seit September Blutungen, Ausfluss, keine Schmerzen.

Status: An Stelle der Portio eine zerklüftete Tumormasse, die leicht zerbröckelt und leicht blutet. Die Neubildung ist auf den oberen Theil der Vagina übergegangen.

Parametrien anscheinend frei.

Diagnose: Carc. port. et vaginae.

26. XI. 96. Chloroformnarkose. Linksseitige ausgiebige Scheidendammincision. Der Rest der Portio wird nebst dem anliegenden, infiltrirten oberen Theil der Scheide mit Kugelzangen gefasst und mit dem Galvanokauter umbrannt. Der Uterus folgt dem Zuge der Kugelzangen nicht. Der Douglas ist obliterirt. Erst nach beiderseitiger möglichst peripherer Durchtrennung der Ligg. sacrouterina, wobei das anliegende Rectum verletzt wird und mit zwei Silkwormnähten geschlossen werden muss, gelangt man in die Bauchhöhle. Ablösung der Blase vom Uterus in der ülichen Weise. Das linke lig. lat. ist frei von Carcinom, wird mit der Schaufelzange gefasst und vor dieser allmählich durchbrannt. Rechts erstreckt sich das Carcinom weit in das Ligament hinein, so dass die Klemme eben noch an der Beckenwand Platz findet. Auch hier wird der Uterus durch den Brenner von seiner ligamentösen Verbindung gelöst. Nach Betrachtung des Uterus zeigt sich, dass makroskopisch im Gesunden operirt wurde. Die Adnexe zeigen keine pathologische Veränderung und werden, weil sie mit ihrer Umgebung verwachsen sind, und um die Beendigung der Operation zu beschleunigen, zurückgelassen. Beiderseitig wird die Spermatica durch eine Ligatur gesichert Tamponade der grossen Wundhöhle mit Jodoformgaze. Die Scheidendammincision wird durch weitliegende Nähte geschlossen.

19. XII. Nach gänzlich glattem Verlauf heute entlassen. Scheidenwunde verklebt. Dammincision noch nicht ganz geheilt.

Fall 22.*) Frau Ad. 44 Jahre alt.

Anamnese: 8 Partus, 1 Partus praematurus. Vor zwei Jahren Puerperalfieber und dabei rechtsseitig ein parametrisches Exsudat, welches von einem Collegen behandelt und geheilt ist, wenigstens hatte Pat. keine Beschwerden mehr davon. Seit Mai 1896 fanden sich atypische Blutungen, und man nahm an, dass es sich um klimakterische Blutungen handelte, wegen deren Patientin bis vor 4 Wochen in ärztlicher Behandlnng gewesen ist. Da kam sie wegen eines Augenübels in eine Augenklinik, die Blutungen erregten Verdacht, und der Augenarzt stellte die Diagnose auf Carcinom des Uterus. In letzter Zeit fand sich auch stinkender Ausfluss ein.

Status: Man fühlt das dicke, sehr ausgedehnte Collum mit dem Carcinom, das linke Ligament in geringem Umfange beweglich, das rechte fast gar nicht, ausserdem so kurz, dass man im Zweifel sein kann, ob das Carcinom nicht schon über die Grenze hinausgegangen ist. Das rechte Uterushorn ist auzgezogen zu einem kurzen, dicken Stiel, der bei der bimanuellen Untersuchung sich ungefähr 2 Daumen dick anfühlt (und bei der Operation dieselbe Stärke erwies). Das Corpus uteri lag vollständig fest, offenbar, wie auch die Operation nachher bestätigt hat, mit den Eingeweiden fest verwachsen.

---

*) Demonstration in der Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. 8. I. 97.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

6. I. 97. Chloroformnarkose. Zunächst werden die zerklüfteten und bröcklichen Massen, welche die Muttermundslippen substituiren, mit der Curette entfernt und die restirende Wunde mit dem Galvanokauter verschorft. Darauf wird eine linksseitige Scheidendammincision gleichfalls mit dem Galvanokauter gemacht. Nachdem nunmehr die Scheide abgelöst und ringsum die Gefässe versorgt sind, was mit dem Galvanokauter exact gelingt, stösst man auf der rechten Seite in der Gegend des inneren Muttermundes auf Widerstand. Die ganze Operation muss in situ ausgeführt werden, weil jedes Herunterziehen des Uterus unmöglich ist. Auf der linken Seite kann man, wenn auch mit Schwierigkeiten, das ganze Ligament versorgen, bis auf die Spermatica, die provisorisch durch eine Klemme verschlossen wird. Der Versuch, den Uterus mit der linken Kante herauszuwälzen, misslingt. Rechts sind die Schwierigkeiten fast unüberwindliche. An dem zu einer dicken, harten Masse verwandelten rechten Ligament ist die Blase fest adhaerent. Man kann hier mit dem Galvanokauter nichts ausrichten, und der Operateur versucht nun, mit dem Finger die Blase von ihrer Unterlage zu isoliren. Dabei entsteht fast 3 Finger breit in die Blase ein Riss, aus dem sich etwa 50 ccm. hellen Urins nach aussen entleeren. Nachdem endlich die Blase frei ist, gelangt man durch schrittweises Einsetzen der Schaufelzangen und Abbrennen des Ligaments vor ihnen bis in die Nähe des rechten Tubenabganges. Hier machen die starken und zahlreichen Adhaesionen die Weiterführung in der üblichen Form unmöglich. Lösung der Adhaesionen, theils stumpf, theils scharf Rechts wird eine Klemme an der Uteruskante angelegt und an derselben der Uterus mit der Scheere herausgeschnitten, wobei eine starke Infiltration der oberen Partie des Ligg. lat. constatirt wird, die jedoch nicht carcinomatöser Natur zu sein scheint, sondern einer alten Perimetritis entspricht. Die rechten Adnexe bleiben in situ. Nach Entfernung des Uterus wird zunächst der Blasenriss zugenäht in zwei Etagen, innen fortlaufend mit Catgut, aussen 7 Silkwormknopfnähte, darüber wird das Blasenperitoneum hervorgezogen und mit dem Rande der vorderen Scheidenwand vernäht, die ganze Blasenwunde also nochmals cachirt. Dann wird rechts und links hinter den Klemmen die Spermatica unterbunden. Abnahme dieser Klemmen. Bei Entfernung der Klemmen an den beiden Aa. uterinae tritt eine Blutung ein, daher bleiben links eine, rechts zwei Klemmen liegen, um die Operationsdauer abzukürzen. Jodoformgaze in die Wundhöhle und Vagina. In die Blase wird kein Dauerkatheter eingelegt. Operation sehr gut vertragen. Puls gut. Urin mit Katheter öfters in geringen Mengen entleert, blutig gefärbt. Starker Ausfluss aus der Scheide, nicht urinös riechend.

7. I. Schmerzen in Folge der Klemmen. Katheterismus, starker Fluor. Abends werden die Klemmen entfernt.

8. I. Flatus. Urin spontan. Ausfluss geringer. Kein Urin aus der Scheide. Wohlbefinden.

9. I. Urin spontan.

10. I. Urinmenge in 24 Stunden 1000 ccm., spontan. Euphorie.

11. I. Urin zum Theil heute aus der Scheide. T. normal.

13. I. Urin jetzt ausschliesslich aus der Scheide.

14. I. Tampon-Wechsel. Scheiden-Ausspülung. Scheidendammwunde auseinandergewichen, ihre Schorfe sich abstossend. Bei Sondirung der Blase findet man eine grosse Blasenscheidenfistel, die einstweilen sich selbst überlassen

werden soll. Therapie: Häufige Scheidenspülungen und Zinkpaste prophylactisch gegen Decubitus oder Intertrigo. Kein Tampon mehr in die Scheide.

20. I. Die Granulationen der Fistel sind noch zu matsch, um einen Erfolg der Operation zu garantiren. Urin noch sämmtlich durch die Scheide, dabei Wohlbefinden, keine Temperatursteigerung. Spülung fortgesetzt.

30. I. Chloroformnarkose. Zunächst Vernähung der noch etwa 4 cm langen querovalen, in der vorderen Scheidenwand belegenen Schleimhautöffnung der Blase durch eine Reihe von Catgutknopfnähten, die Schleimhaut mit Schleimhaut vereinigen, nachdem vorher die Schleimhautränder frei präparirt sind. Sodann wird die vordere Scheidenwand in der vorderen Peripherie der Fistel von der Blasenwand abpräparirt und der so entstehende Lappen mit einer Kugelzange nach oben gehalten. Die analoge Präparation auf der hintern Peripherie gestaltet sich äusserst schwierig. Schliesslich gelingt es aber auch hier, die Blasenmuscularis so weit frei zu präpariren, dass sie durch eine Reihe von versenkten Silkwormknopfnähten mit der entsprechenden Schicht der vorderen Peripherie der Fistel vernäht werden kann. Da der hintere Scheidenantheil der Fistel sich so weit zurückgezogen hat, dass ein Lappen zur Vereinigung mit dem oben erwähnten Scheidenlappen unmöglich erscheint, so wird durch eine Reihe von versenkten Silkwormknopfnähten die hintere Scheidenwand mit der oberhalb der Fistel gelegenen Blasenwand zur Sicherung der eigentlichen Blasenwunde vereinigt und als Schlussakt der Scheidenlappen aus der vorderen Wand der Scheide auf die hintere Scheidenwand aufgenäht und somit gewissermassen eine Kolpokleisis ausgeführt.

Dauerkatheter. T. nach dem Eingriff normal. Aus dem Dauerkatheter entleert sich leicht blutig gefärbter Urin, aus der Vagina kein Urin. Der weitere Verlauf wird durch eine leichte Incontinenz infolge eines geringen Blasenkatarrhs nur unwesentlich gestört.

13. II. Geheilt entlassen.

Fall 23. Frau Ohl. 50 Jahre alt.

Anamnese: 1 Partus. Schmerzen im Leib, nachdem die Menses öfters 8 Wochen ausgesetzt haben. Uebelriechender Ausfluss. Obstipation. Der behandelnde Arzt, welcher das Carcinom diagnosticirt hatte, machte uns die schriftliche Mittheilung, dass Pat. ausserdem an Phthisis pulmonum, sowie an einer Lebervergrösserung litte.

Status: Hintere Lippe der Portio durch das Carcinom gänzlich zerstört, welches auf das Laquear übergegangen ist. Der Finger gelangt in den geöffneten Cervicalkanal, dessen Wandungen von bröcklichem Gewebe, das leicht blutet, ausgekleidet sind. Das linke Lig. lat. ist infiltrirt, der Uterus lässt sich nur ganz wenig nach unten dislociren, liegt in fixirter Retroflexion. Rechte Adnexe frei, linke Adnexe verdickt und empfindlich. Die Leber ist diffus verdickt zu fühlen. Knoten sind nicht constatirbar. In Anbetracht dieses Umstandes wird die Operation beschlossen, da auch die Ausdehnung des Carcinoms noch Aussicht auf Radikalheilung zu bieten scheint.

Diagnose: Carcinom. port. et vag. Myonata uteri et tubae dextr. Haematosalpinx sinistr.

26. I. 97. Chloroformnarkose. Linksseitige Scheidendammincision mit Galvanokauter. Beim Einsetzen und Anziehen der Kugelzange in den Rest der Portio reisst erstere mehrmals aus, es gelingt nur schwer, den Theil der

hinteren Scheide, auf welche das Carcinom bereits übergegriffen hat, zu umbrennen und den Douglas zu eröffnen. Der Uterus folgt dem Zuge der Kugelzangen nicht. Die Ablösung der Blase geschieht unter Brennen und stumpfem Abschieben der Blase von ihrer Unterlage mittelst Tupfers ziemlich leicht. Schwierig gestaltet sich die Durchtrennung des linken infiltrirten Ligaments. Es ist nicht möglich, dasselbe mit der Schaufelklemme zu umfassen. Während der Uterus nach rechts angezogen wird, geschieht daher die Durchtrennung des linken Ligaments ohne vorherige Abklemmung unter Umgehung des infiltrirten Theiles mit dem Galvanokauter. Die spritzende Uterina wird abgeklemmt und für sich verschorft. Nachdem auch rechts die Basis des lateralen Ligaments nach vorheriger Abklemmung durchgebrannt ist, folgt der Uterus schon mehr und wird wechselseitig vollständig herausgebrannt. Dabei zeigt sich, dass der Uterus am Fundus und circulär um den interstitiellen Theil der rechten Tube je einen Myomknoten besitzt. Alsdann werden links, wo sich eine bluthaltige verdickte Tube vorfindet, ebenso wie rechts die Adnexe abgeklemmt und vor der Klemme abgebrannt, worauf die letzteren entfernt werden. Die rechts das Lig. cardinale colli fassende Klemme bleibt liegen. Jodoformgazetamponade der Wunde. Tiefgreifende Silksuturen zur Vereinigung der Scheidendammincision.

Verlauf: Abends: Temperatur-Steigerung bis über 38,0. Schmerzen beim Athmen. Geballtes, eitrig-graues Sputum, in welchem T. B. nachgewiesen werden. Der Urin geht angeblich vom 2. Tage p. o. unwillkürlich und durch die Scheide ab, doch lässt sich objectiv keine Fistel nachweisen und nach mehrmaligen Spülungen findet sich wieder Urin in der Blase, derselbe wird auch wieder willkürlich entleert.

27. II. 97. Die Scheidenwunde ist geheilt. Urin willkürlich per urethram. Die Leberschwellung hat nicht abgenommen, vielmehr war gegen Ende der Reconvalescenz Knotenbildung unzweifelhaft zu erkennen. Pat. ist zur Zeit beschwerdefrei bis auf die von der Lunge herrührenden Beschwerden.

Entlassung.

Fall 24. Frau Cl. 62 Jahre alt.

Anamnese: 11 Partus. Menopause seit 5 Jahren. Seit einigen Monaten Blutungen. Stinkender Ausfluss.

Status: Scheide weit, Portio glatt, Uterus in seiner Grösse einem graviden von drittem Monat entsprechend, höckerig, an einzelnen Stellen weich, an anderen hart, knollig, beweglich, anteflectirt. Adnexe nicht besonders auffällig.

Diagnose: Carcinoma corporis uteri myomatosi.

26. . 97. Chloroformnarkose. Zur Sicherung der Diagnose: Carcinom wird ein Probestrich mit der Curette gemacht, welcher unzweifelhaftes Krebsgewebe herausbefördert. Umbrennung der Portio mit Galvanokauter nach Anlegung der Klemmen. Nachdem der Douglas eröffnet ist, werden nach einander die Ligg. sacro-uterina sowie beiderseitig die Ligg. cardinalia colli durchbrannt und die Blase von ihrer Unterlage leicht mit dem Brenner abgelöst, und sogar die vordere Umschlagsfalte des Peritoneum an einer Stelle bereits eröffnet. Wegen der Grösse des Uterus wird nach nochmaliger Desinfection der Bauchdecken zur Laparatomie geschritten. Eröffnung der Bauchwunde mit dem Messer, wie gewöhnlich. Die eigentliche Exstirpation wird nach vorheriger Anlegung von Klemmen an die zu durchtrennenden Ligg. mittelst Galvanokauter

vollendet. Zunächst wird auf diese Weise der Uterus leicht entfernt und nach Durchbrennung der Ligg. infundibulo-pelvica auch beiderseits die pathologisch nicht veränderten Adnexe herausgenommen. Beim Anziehen des Uterus mit der Kugelzange reisst die Wand an einer kleinen Stelle ein, dieselbe wird mit Tupfern bedeckt. Die Bauchhöhle war durch zahlreiche Stopftücker vom kleinen Becken gesichert abgeschlossen. Nach völliger Entfernung der Genitalorgane wird das Peritoneum über den Stümpfen geschlossen, Schluss der Bauchdecken mit fortlaufender dreifacher Etagen-Catgutnaht.

27. und 29. I. Subjectives Befinden durch Retention von Flatus gestört.

30.—3. II. Nach mehrfacher Stuhlentleerung Wohlbefinden.

3. II. T. 37,6—39,4—38,5. Dabei gutes Befinden. Bauchdeckenwunde reactionslos. Aus der Scheide zähes eitriges Secret. Scheidenspülung.

4. II. T. 37,5—38,3. Stuhl spontan.

5. II. T. 36,8—38,5. Stuhl spontan. Reichliche, stark eitrige übelriechende Secretion aus der Scheide. Die Bauchdeckenwunde ist glatt vereinigt. Nirgends Entzündungserscheinungen.

7. II. T. Abends immer noch erhöht, dabei subjectives Wohlbefinden.

9. II. Gutes Befinden. Bauchdeckenverband ist ein wenig durchnässt, bei Lüftung desselben zeigt sich die Bauchdecke in der ganzen Länge der Laparatomiewunde, in der Mitte etwa auf 3 cm. Weite, auseinander gewichen. Zwischen den Wundrändern liegt eine mit der Jodoformgaze durch Granulationen verklebte Darmschlinge. Die Gaze wird schonend vom Darm gelöst, derselbe mit feuchten Sublimatgazestreifen zurückgehalten und die Wundränder mit durchgreifenden Silkknopfnähten wieder vereinigt. Als Drains werden feuchte Sublimatgazestreifen aus den Zwischenräumen zwischen den Nähten herausgeleitet, dieselben schützen den Darm gleichzeitig vor Druck der Silkfäden. Feuchter Verband.

10. II. T. 37,7—38,5. Subjectives Befinden ist dasselbe gute.

11.—17. II. Täglicher Verbandwechsel. Allmählich werden die Drainstreifen entfernt, die Wunde mit mit Sublimatlösung befeuchteter Jodoformgaze verbunden. T. Abends immer noch erhöht. Scheidensecretion geringer. Der weitere Verlauf ist völlig ungestört. Die Laparatomiewunde ist linear verheilt. Keinerlei sonstige Beschwerden. Die Körperkräfte kehren langsam zurück.

10. III. Geheilt entlassen.

Fall 25. Frau Las. 48 Jahre alt.

Anamnese: 8 Partus, 3 Abortus. Seit Neujahr unregelmässige Blutungen und übelriechender Ausfluss. Seit dem gleichen Zeitpunkt ist Pat. „furchtbar abgefallen".

Status: Die Portio ist in einen vielhöckerigen, bröckligen, bei der Untersuchung lebhaft blutenden Tumor verwandelt, von dem aus kleine Wucherungen auf die Scheidengewölbe übergreifen. Uterus nicht vergrössert, anteflectirt, beweglich, Adnexe gesund. Parametrien frei.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

4. III. 97. Chloroformnarkose. Linksseitige Scheidendammincision mit Galvanokauter, Typische Igniexstirpation des Uterus. Ovario-Salpingotomia duplex, ebenfalls mit Galvanokauter. Keine Ligaturen oder Klemmen.

Nach der Operation: Morphium subcutan, ebenso Abends.

5.—6. Starkes Erbrechen. Katheterismus der Blase. Temp. und Puls normal.

7. Erbrechen bis heute früh angehalten. Urin spontan. Subjective Beschwerden verschwinden.

8.—12. Glatter Verlauf.

13. Tampon entfernt.

14.—19. Ungestörte Reconvalescenz.

20. Aufstehen. Operationswunde verheilt.

23. Geheilt entlassen.

Fall 26. Frau Ku. 39 Jahre alt.

Anamnese: In einer auswärtigen Klinik als inoperabel zurückgewiesen.

Status: Sehr anämische Frau mit gelblicher Hautfarbe, cachectischem Habitus. Das Abdomen ist aufgetrieben, zeigt Undulationen, in den anhängigen Theilen Dämpfungen, die bei Lagewechsel ihren Platz verändern. Die Regio suprapubica ist stark gedämpft. Der untere Theil des Collum und die Portio sind durch das Carcinom zerstört bis auf den Uebergang zur Scheide. Durch die anderwärts erfolgte Auslöffelung und Verschorfung des Carcinoms ist eine apfelsinengrosse Höhle entstanden, die allseitig mit einem festen Brandschorf bedeckt ist. Der vergrösserte anteflectirte Uterus lässt sich im Zusammenhange mit der starrwandigen Krebshöhle nach unten dislociren, so dass die Möglichkeit der Radikaloperation angenommen werden muss. Die Parametrien scheinen frei, das rechte ist hart an der Uteruskante ein wenig verdickt. Von den Adnexen ist wegen der Spannung der Bauchdecken nichts zu fühlen.

Diagnose: Carcinoma cervicis. Kystoma ovarii multiloc. bilat.

17. III. 97. Chloroform. Von einer Scheidendammincision kann wegen genügender Weite der Scheide Abstand genommen werden. Die Reste der vorderen und hinteren Muttermundslippe werden mit Kugelzangen gefasst, die Höhle mit dem Galvanokauter gehörig verschorft und unter Anziehen des Uterus die Scheide rings um die einstige Portio abgebrannt. Die Abtrennung des Uterus von seinen Ligamenten nach voraufgehender Anlegung von Klemmen gelingt ohne nennenswerthe Blutung, nachdem die Blase leicht mit dem Galvanokauter vom Uterus gelöst war. Dagegen unterliegt die Ablösung der Blase vom rechten Ligament grossen Schwierigkeiten, da sich dasselbe in der Höhe des inneren Muttermundes infiltrirt erweist, und die Blase dort adhärent ist. Aus demselben Grunde müssen die Klemmen rechts hart an der Beckenwand angelegt werden. Bei Eröffnung des Douglas fliesst eine honiggelbe, klare, mit Fibrinflocken vermengte Flüssigkeit ab. Nach Entfernung des Uterus wölbt sich ein kindskopfgrosser cystischer Tumor in die Wunde vor, welcher dem rechten Ovarium angehört. Dieses Ovarialkystom wird nebst der dazugehörigen Tube nach Anlegen einer Klemme vom Ligament abgebrannt, nachdem es vollständig entleert ist. Links findet sich ein ganz gleichartiger cystischer Ovarientumor*), der in derselben Weise nebst der linken Tube entfernt wird. Die fragliche Flüssigkeit im Abdomen rührt von geplatzten oberflächlichen Tochtercysten her. Die Blutstillung war während der ganzen Operation ohne jede Ligatur eine durchaus exacte. Die grosse Wundhöhle wird mit Jodoformgaze tamponirt. T. nach der Operation 39,8, Abends: 39,0. P. frequent. Patientin liegt nass.

18. III. T. 38,6—38,2—38,8. P. 96—104 voll.

---

*) Die mikroskopische Untersuchung der beiden Ovarialkystome ergab kein Carcinom.

Abgang von Flatus. Beim Katheterismus entleert sich etwa $^1/_2$ Liter Urin aus der Blase, ausserdem fliesst Urin unwillkürlich ab. Ikterische Verfärbung der Sklera und der Haut.

19. III. Subjectives Befinden gut. Urin wird durch die Urethra willkürlich entleert, trotzdem liegt Patientin noch sehr nass. T. und P. normal.

24. III. Urin fliesst aus der Scheide. Daneben Urindrang und Entleerung von Urin willkürlich durch die Urethra. Abends: T. 38,4. P. 104. Patientin klagt über stechenden Schmerz in der linken Brust, ist sehr kurzathmig. Sehr blass.

25. III. T. 36,8—38,7 Dyspnoe besteht fort. Scheidentampon entfernt, Vaginalspülung.

26. III. T. 36,6—38,4. Die Schorfe beginnen sich abzustossen, Scheidensecret stark eiterig mit gangränösen Fetzen und ammoniakalisch riechendem Urin untermischt. Die Temperatursteigerung ist wahrscheinlich auf die dissecirende Entzündung an den Stümpfen zu beziehen. Stechen in der Brust hat nachgelassen, Allgemeinbefinden nicht mehr gestört, Appetit gut, Stuhl spontan.

28. III. Abends: T. 38,6 bei unverändert gutem Befinden.

30. III. T. 37,0—37,8. Urinentleerung ausschliesslich per vaginam.

1. IV. Eine genaue Inspection ergiebt in der Scheide gangränöse, hier und da noch fest hängende Schleimhautfetzen, die theilweise mit der Scheere entfernt werden müssen. Beim Anfüllen der Blase entleert sich die Flüssigkeit per vaginam, und zwar liegt die Blasenfistel im rechten Winkel der Wunde. Die Oeffnung des unzweifelhaft ebenfalls durchbrannten Uterus ist gesondert nicht aufzufinden. Es wird die Ureterfistel im Rande der Blasenfistel liegend angenommen. Jodoformgazetampon in die Scheide, da der Zeitpunkt der Operation noch zu früh erscheint.

2.—3. IV. Pat. liegt andauernd nass. Der Tampon wird täglich gewechselt und die Vagina mit Solut. Kal. permangan. ausgespült.

4.—12. III. Der weitere Verlauf wird durch eine andauernde Bronchitis gestört.

13. IV. In Chloroformnarkose wiederholte Untersuchung der Fistel- Dieselbe hat sich verkleinert, liegt hoch oben im äussersten rechten Wundwinkel. Die Scheide ist durch Vernarbung noch nicht mit dem Fistelrand verbunden. Die Ureterfistel lässt sich auch jetzt noch nicht isoliren. Die umliegenden Granulationen werden mit der Scheere angefrischt, dann etwas ab vom Rande der Fistel durch mehrere versenkte Ligaturen quer auf einander genäht. Die Anlegung dieser Nähte ist ausserordentlich schwierig. Darüber wird die Scheide noch durch Lappenspaltung von ihrer Unterlage abgehoben, eine zweite versenkte Schicht angelegt und darüber die Scheide durch Silkworm-Knopfnähte nicht ganz geschlossen. Jodoformgazetampon.

14.—18. IV. Die nächsten Tage hat Pat. mehrfach Collapsanfälle und leidet ausserordentlich unter heftiger Bronchitis. Wegen des Schwächezustandes lassen sich die Hustenanfälle nicht mit Morphium coupiren. Der Urin wird durch Dauerkatheter entleert, trotzdem liegt Pat. nicht ganz trocken. Der wiederholte Tamponwechsel ergiebt nicht, dass der Urin aus der Scheide abgeht, sondern Pat. drückt bei den Hustenstössen den Urin theilweise neben dem Katheter aus der Blase heraus, liegt überhaupt sehr unruhig.

19.—22. IV. Infolge des andauernden Hustens behält Pat. Nahrung nicht

bei sich, muss daher mit Nährklystiren ernährt werden. Jedoch gelingt es nicht dem Kräfteverfall aufzuhelfen, und Pat. geht am

23. IV. an Inanition zu Grunde.

Section nicht gestattet.

Fall 27. Frau Moh. 36 Jahre alt.

Anamnese: Seit mehreren Wochen starke Metrorrhagien und Abmagerung.

Status: Portiocarcinom, das nach unten hin auf die Scheide übergegangen und nach oben in den Cervicalkanal eingedrungen ist, nachdem zum Theil die Lippen zerstört sind. Starke Blutung bei der bimanuellen Untersuchung. Uterus vergrössert, auf Druck empfindlich, anteflectirt, beweglich. Parametrien frei.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

31. III. 97. Chloroformnarkose. Linksseitige, tiefgehende, bis ins hintere Scheidengewölbe reichende Scheidendammincision mit Galvanokauter. Verschorfung des Cervicalkanals. Circuläre Ablösung des oberen Drittels des Scheidenschlauches. Darauf wird unter Anziehen des Uterus der Douglas eröffnet, und nach Anlegung von Klemmen zunächst die Ligg. sacro-uterina und dann schrittweise die Ligg. cardinalia colli durchbrannt. Ablösung der Blase wie üblich. Die vordere Umschlagsfalte des Peritoneum zu finden, war bei ihrer hohen Lage nicht leicht. Nachdem das Bindegewebe des Lig. lat. durchtrennt war, kommt beim Anziehen der Fundus uteri im Douglas zu Gesicht und wird vorgewälzt. Es erfolgt die Abklemmung der linken Adnexe und ihre Abtragung durch den Brenner im Zusammenhange mit dem Uterus. Rechts wird ebenso die Tube mit einem Theil des Ovariums entfernt. Die rechte Spermatica macht eine Umstechung nothwendig. Jodoformgazetamponade. Vereinigung der Scheidendammincision durch tiefe Catgut- und oberflächliche Silkworm-Nähte.

Während des weiteren Verlaufes bleibt das Wohlbefinden stets ungestört. Während der ersten 2 Wochen sind die Abendtemperaturen febril.

1. V. 97. Geheilt entlassen.

Fall 28. Frau Dr. 54 Jahre alt.

Anamnese: 6 Partus, 2 Abortus. Menopause mit 52 Jahren. Seit einem Jahre unregelmässige Blutungen mit „eitrig-blutigem“ Ausfluss.

Diagnose: Carcinoma cervicis in sehr vorgeschrittenem Stadium.

10. IV. 97. Operation. Chloroform. Anfänglich hat es den Anschein, als ob das Carcinom nur auf den Cervix und die bereits zerstörte Portio beschränkt sei und die benachbarte Scheide nur wenig nach rechts hin ergriffen habe. Eine gewisse Beweglichkeit des Uterus und die Weichheit der Parametrien spricht in gleichem Sinne. Die Operation — vaginale Total-Exstirpation mit dem Galvanokauter — lehrt jedoch das Entgegengesetzte. Zunächst ergiebige rechtsseitige Scheidendammincision, um gerade nach der Richtung der Carcinomentwicklung grösseren Raum zu haben. Darauf Verschorfung der durch Kugelzangen hervorgezogenen Carcinomfläche an der Portio. Circuläre Ablösung der Scheide, wie üblich. Indessen gelingt es zunächst nicht, den hinteren Douglas zu eröffnen. Vorsichtiges Durchbrennen und Verschorfung der Parametrien, welche sich beide an der Uteruskante infiltrirt erweisen. Beiderseitig

bluten die Uterinae nicht nach der Verschorfung. — Darauf Ablösung der Blase. Dabei durchdringt der Galvanokauter die dünne, noch erhaltene Schaale des Collum und eröffnet so die Carcinomhöhle. Jedoch gelingt es, im makroskopisch gesunden Gewebe die Blase weiter abzulösen. Eröffnung des vorderen Douglas alsdann mittelst Brenner. Durchtrennung der beiden Ligg. fast an der Beckenwand, indem man sie partienweise in Klemmen fasst, und sie auf diesen durchbrennt und verschorft. Um Platz zu gewinnen, wird zunächst links eine Klemme an den Abgang der Tube vom Uterus gelegt, und der Uterus bis hart an diesen Punkt abgebrannt, dann aber eine neue Klemme angelegt, die die Mesosalpinx und den grössten Theil des linken Ovars entfernt, die also im Zusammenhange mit dem Uterus bleiben. Darauf wird der Uterus umgestülpt und zunächst der hintere Douglas, der durch alte Adhäsionen sehr abgeflacht ist, eröffnet und dabei der rechte Ureter, der sich in der Wunde zeigt, hier aber im infiltrirten Gewebe unbeweglich festsitzt, mit dem Brenner durchbrannt. Unter geeigneter Anlegung von Klemmen geht der Rest der Operation, die Exstirpation des Uterus im Zusammenhange auch mit den rechten Adnexen leicht von statten.

Jodoformgazetampon in die Wundhöhle und in die Scheide. Die Scheidendammincision wird durch Silkwormnähte geschlossen.

Verlauf: Nach durchaus glatter Reconvalescenz, die nur eine aufmerksame Pflege wegen des aus dem durchbrannten Ureter kommenden Urins erforderte, wurde am 3. V. 97 der Ureter in der wiederholt beschriebenen Weise in die Blase implantirt.

Nachdem Pat. während der nächsten 2 Wochen continent geblieben, wurde sie am

17. V. 97 geheilt entlassen.

Nachtrag.

Bei dem häuslichen Aufenthalte stellte sich ein geringes Urinträufeln aus der Scheide ein. Pat. wurde am 24. V. 97 noch einmal aufgenommen. Es zeigte sich, dass der nach der Mitte zu gelegene Wundwinkel der Implantirungsstelle des Ureters eine kleine restirende Blasenscheidenfistel aufwies, welche durch 1 versenkte und 2 oberflächliche Nähte nach Lappenspaltung definitiv geschlossen wurde. Da Pat. weit entfernt von Berlin wohnt, wird sie erst, nachdem sie während der nächsten 3 Wochen continent geblieben ist, am 15. VI. 97 geheilt entlassen.

Fall 29. Frau Müh. 60 Jahre alt.

Anamnese: Früher stets gesund. Menopause seit 10 Jahren. Seit 2 Monaten stinkender Ausfluss, seit 14 Tagen Blutungen.

Status: Wohlgenährte alte Frau mit kräftigem Fettpolster. Innere Organe gesund. Carcinom der Portio, das auf die Scheidengewölbe übergegangen ist. Uterus nicht sehr beweglich. Adnexe frei, rechtes Ligament verdächtig.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae. Pyometra.

5. V. 97. Chloroform. Die Operation wird zum ersten Male mit dem Glüheisen durchgeführt. Rechtsseitige Scheidendammincision. Die Portio wird in der typischen Weise rings umbrannt, nachdem vorher die äussere Oberfläche des Carcinoms verschorft und der Muttermund mit zwei Kugelzangen verschlossen ist. Die Eröffnung des hinteren Douglas erfolgt ohne

Schwierigkeiten. Sorgfältige Abpräparirung der Blase, namentlich auch seitlich vom Lig. lat. rechts mittelst Glüheisen. Das schrittweise Durchbrennen beider Ligamente geht leicht von statten. Der Uterus wird so ohne Schwierigkeiten entwickelt, nur eröffnet sich beim Anziehen des Uterus durch Einreissen der Wand wenig oberhalb des inneren Muttermundes eine bestehende Pyometra und entleert einen grossen Strahl Eiters über das Operationsfeld. Die Hervorziehung der Adnexe und Abbrennung derselben gelingt ohne Schwierigkeiten, doch kommt dabei plötzlich in Folge Brechens der Patientin eine Darmschlinge in die Nähe des Glüheisens, wird aber sofort durch einen Tupfer zurückgedrängt. Nach sorgfältiger Revision der Stümpfe Abnahme aller Klemmen. Die Blutung steht vollkommen. Jodoformgazedrainirung in der üblichen Weise. Vernähung der Scheidendammincision durch tiefgreifende Silkwormnähte. Verlauf zunächst ganz glatt. Am Abend des Operationstages T. 36,4. Geringe Schmerzen. Wohlbefinden. Puls gut und kräftig.

6. V. T. 37,1—37,2. P. vorzüglich, Flatus entleert.

7. V. Völliges Wohlbefinden. P. 88. T. normal. Leib völlig weich, nicht druckempfindlich, daher wird ohne Bedenken am

8. V. Ol. Ricini gegeben und dadurch auch Stuhlgang erzielt. Gleichzeitig tritt ganz unvermittelt eine erhebliche Verschlechterung im Allgemeinbefinden ein. P. klein 112, T. normal, lebhafte Unruhe der Patientin, dabei kein Zeichen von Peritonitis.

9. V. Die Verschlimmerung des Zustandes nimmt zu, Unruhe immer grösser, Puls schlechter, Leib nur in geringem Maasse empfindlich, Athmung anscheinend erschwert, aber kein Sputum.

10. V. Sehr unruhige Nacht. P. elend, 145. Leib druckempfindlich, nicht wesentlich aufgetrieben. Da eine Secretverhaltung hinter dem Tampon vermuthet wird, wird derselbe entfernt; es entleeren sich bräunlich stinkende Massen, auch noch weiter im Verlauf des Tages, nachdem ein kleiner Tampon eingelegt ist. Unter den Erscheinungen der zunehmenden Herzschwäche erfolgt trotz aller Analeptica der Tod um $8^1/_2$ Uhr Abends.

Section: Perforationsperitonitis, ausgegangen von einem durchbrochenen Brandschorf im unteren Theile des Ileum (fast 3-Markstück gross) etwas unterhalb dieser Stelle befindet sich ein zweiter Schorf, der noch nicht durchgebrochen ist. Keine Verklebung der Darmschlingen im kleinen Becken, der Darm unterhalb der Perforationsstelle völlig leer.

Fall 30. Frau Son. 55 Jahre alt.

Anamnese: 0 Partus, 0 Abortus. Immer sehr gesund gewesen. Menopause mit 47 Jahren. Am 16. März d. J. suchte Pat. den Arzt auf wegen Blutungen. Dieselben standen auf medikamentöse Behandlung hin nicht. Im Juni traten Schmerzen oberhalb des Schambogens auf.

Status: Sehr corpulente Frau. Portio verdickt zu fühlen. Muttermund offen, der zufühlende Finger gelangt in eine weite kraterförmige Höhle, deren Wände von weichen, bröckelichen Massen ausgekleidet sind. Das rechte Parametrium verdickt, der Uterus lässt sich dagegen noch von oben nach unten verschieben, Fundus vorn, Corpus vergrössert. Adnexe kaum zu fühlen.

Diagnose: Carcinoma cervicis et corporis uteri.

3. VII. 97. Chloroformnarkose. Die Operation wird mit dem Ferrum candens begonnen. Linksseitige tiefe Scheidendammincision. Circuläre Um-

brennung der Portio, von der hinteren Scheide wird ein Theil mit weggenommen. Da die Eisen nicht schnell genug glühend werden, wird die Operation mit dem Galvanokauter fortgesetzt. Der Uterus folgt erst nach der Durchbrennung der Ligg. sacro-uterina. Die Aa. uterinae werden beiderseits nachträglich mit Ligaturen versorgt, ebenso die Ligamentstümpfe, nachdem rechts wie links nach Entfernung des Uterus auch die Adnexe abgebrannt sind. Auf der rechten Seite werden schliesslich noch die Klemmen an die Aa. uterin. gelegt und liegen gelassen. Jodoformgazedrainage der Wundhöhle.

Bei Besichtigung des Uterus stellt sich heraus, dass auch das Corpus ergriffen ist. Nach dem Erwachen reichlich Morphium. Katheterismus der Blase.

5. VII. 97. Abends die Klemmen entfernt. Opiumsuppositorium.

6. VII. In der Nacht Abgang von Flatus. Leib aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Urin wird spontan entleert. Zur Nacht 0,01 Morph. subcutan.

7. VII. Gegen Morgen gutes subjectives Befinden. Nachmittags gegen 5 Uhr Temp. nur 35,6 in der Achselhöhle gemessen. Puls klein, frequent. Zwei Camphorbenzoeinjectionen. Wechsel des inneren Tampons im Bett. Nährklysma. Einige Male geringe Stuhlentleerung. Champagner.

8. VII. Am Morgen Temp. nicht über 36,0. Puls regelmässig, frequent. Abends gegen 9 Uhr Herzschwäche, unregelmässiger aussetzender Puls. Injection von Camphorbenzoetinctur 2 Spritzen. Tagsüber 5 Nährklystire. Leib aufgetrieben, druckempfindlich. Abgang von Flatus, Erbrechen.

9. VII. Puls regelmässig, 120. T. Mittags bis 37,0 fällt am Abend wieder bis 35,8. Allgemeine Mattigkeit, 2 Nährklystiere. Sekt. Erbrechen.

10. VII. T. steigt andauernd, Abends 36,8. Leib gespannt. Entleerungsklystire.

14. VII. Tampon entfernt. Scheidenirrigationen.

17. VII. Thrombose der linken Schenkelvene. Ruhigstellung und Hochlagerung des linken Beines. T. Abends über 38,0. P. 96 regelmässig.

19. VII. Gutes subjectives Befinden. Stuhl regelmässig. Leib weich. Appetit gut.

25. VII. Auf der Aussenseite des rechten Oberschenkels eine geschwollene und entzündete Partie. Furunculöser Abscess, der sich an der Stelle einer früheren Injectionsstelle bildet. Feuchter, antiseptischer Verband.

26. VII. Auf Druck entleert sich aus mehreren Oeffnungen mit Fetttropfen untermengter Eiter. T. unter 38,0. Täglich zweimal Verbandwechsel des Abscesses.

28. VII. Die Haut daselbst hat sich in der Grösse eines Zweimarkstückes abgestossen. Man sieht in eine mit zum Theil gangränösem Material ausgefüllte Höhle. Feuchter Verband. Aufstehen.

31. VII. Die Wundhöhle hat sich vollständig gereinigt, etwa 2 cm. tiefes Loch. Feuchte Jodoformgaze.

1. VIII. Die Scheiden- und Incisionswunde ist verheilt. Beschwerdefrei entlassen.

Fall 31. Frau Nof. 44 Jahre alt.

Anamnese: Soll an einer „Unterleibsgeschwulst“ leiden. Blutungen seit 6 Wochen, vorher regelmässige Menses. 2 Entbindungen. Urindrang. Stuhl regelmässig.

Status: Patientin betritt die Klinik mit T. 38,5. Die Portio stark

hypertrophisch, aus weichen Wucherungen bestehend. Eine derbe Infiltrationszone geht von der Portio auf die Vagina, besonders zum linken Scheidengewölbe. Linkes Parametrium verdickt. Im rechten Parametrium fühlt man einen Strang, der dem rechten lig. sacro-uterinum zu folgen scheint. Die Verdickungen hören erst circa 2 cm vor der Beckenwand auf. Im Urin: Eiweiss, Cylinder-Oligurie.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae. Pyosalpinx sinistra. Nephritis acuta.

1. IX. 97. Aethernarkose. Eine linksseitige Scheidendamrnincision mit dem Galvanokauter, mit welchem diese ganze Operation durchgeführt wird, bildet den Beginn. Sie wird nach oben bis nahe an die schon ergriffenen Vaginalpartien geführt. Die Abbrennung der Scheide wird durch die Brüchigkeit des Gewebes, in dem die Kugelzangen nicht festhalten, sehr erschwert. Die Oberfläche des Carcinoms wird genügend verschorft und nun, nachdem die Vagina schlauchförmig abgelöst ist, zur Eröffnung des hinteren Douglas und zur Ablösung der Blase geschritten. Beides begegnet ungewöhnlichen Schwierigkeiten. Der Uterus ist fast unbeweglich, und der Douglas durch Adhaesionen sehr abgeflacht. Die Blase sitzt in Folge krebsiger Infiltration des Sept. vesico-vaginale sehr fest auf dem Collum und reisst bei der Abtrennung in einer Ausdehnung von ca. 10 cm. ein, wobei ein Stück Blasenschleimhaut auf der Vorderwand des Uterus sitzen bleibt. Die Durchtrennung der Parametrien erfolgt ohne Rücksicht auf die Ureteren, möglichst entfernt vom Uterus und hart an der Beckenwand. So ermöglicht es der Operateur, noch im scheinbar gesunden Gewebe zu arbeiten. Im höchsten Maasse auffällig ist, dass sowohl bei der Ablösung der Vagina, der Durchtrennung der Parametrien, als auch bei Druck auf den Uterus sich Eiter aus einer grossen Menge kleiner paravaginaler und parametraler Abscesschen entleert. Als der Uterus endlich auf die oben beschriebene Weise entfernt worden, entleert sich aus der zu einer grossen Pyosalpinx veränderten linken Tube eine grössere Menge dünnen Eiters. Die Tube wird nebst dem Ovarium entfernt, in gleicher Weise wird mit den rechten Adnexen verfahren. Aus den verschorften Stümpfen erfolgt keine Blutung. Nunmehr geht der Operateur zum Verschluss der Blasenwunde über. Dieselbe wird angefrischt und durch Knopfnähte (Catgut und Silk) in drei Etagen verschlossen.

Jodoformgazetamponade der Wundhöhle.

Wie stets nach der Igniexstirpation übersteht auch hier die Patientin die Operation auffallend gut, trotz der mehr als $2^1/_2$ stündigen Narkose. Die Temp. ist Abends zur Norm zurückgekehrt. Es bestehen keine Schmerzen. Aus der Blase wird durch Katheter ein stark bluthaltiger, eiweissreicher Urin entleert, von dem bis zum Morgen des nächsten Tages (9. h) sich 350 ccm. angesammelt haben.

2. IX. Die Nacht ist im Allgemeinen gut verlaufen. Gegen Mittag tritt unter zunehmendem Kleinerwerden des Pulses Verschlechterung des Allgemeinbefindens auf. Eine plötzliche Dyspnoe mit Cyanose weicht einigen Kamphorinjectionen. Digitalis mit Kali acet. wird nicht besonders gut vertragen und bleibt ohne deutlichen Einfluss. Der anfänglichen Oligurie (von 9 h a. m. — 6 h p. m.) folgt eine Zeit völliger Anurie. Der Puls wird trotz fortgesetzter Kampherinjectionen kaum mehr fühlbar, und Pat. geht so im Collaps um $8^1/_4$ h Abends zu Grunde.

Section nicht gestattet.

Todesursache: Herzschwäche.

Fall 32. Frau Kos. 36 Jahre alt.

Anamnese: Klagt über fortwährende Blutungen seit Jahren. Sonst Periode regelmässig. 3 Partus, 3 Abortus.

Status: Bei intacter vorderer Muttermundlippe ist die hintere in einen blumenkohlartigen, jedoch erst im Beginn der Entwickelung stehenden Tumor verwandelt, der sich nach links und hinten auf die Scheide fortsetzt. Das rechte Parametrium ist frei, das linke weithin infiltrirt, doch ist noch eine weiche Zone am Beckenrand deutlich zu fühlen. Corpus uteri weich, vergrössert, beweglich. Uterus in toto nach unten nicht beweglich. Urin: Albumen!!

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae. Graviditas II mense.

14. IX. 97. Aethernarkose.

Die Weite der Vagina erübrigt eine Scheidendammincision. Zunächst wird die infiltrirte Vaginalpartie mit dem Galvanokauter lospräparirt, und darauf an die Durchtrennung der Ligg. sacro-uterina gegangen, die nebst Eröffnung des hinteren Douglas glatt von statten geht. Auch die Durchtrennung des Lig cardinale colli dextr. macht keine besonderen Schwierigkeiten, während links wegen der weiten Entwickelung des Carcinoms grosse Vorsicht nothwendig ist. Die Auslösung des Uterus aus den peritonealen Ligamenten gestaltet sich normal. Der Blutverlust ist bisher minimal. Erst nachdem man rechts bis fast zum Tubenwinkel vorgedrungen ist, wird die Uterina verletzt, Lebhafte Blutung, die jedoch durch provisorisches Anlegen einer Klemme sogleich gestillt wird. Zunächst wird der Uterus entfernt, indem vor einer Klemme die Verbindung mit den linken Adnexen durchtrennt wird. Rechts bleibt der Uterus im Zusammenhange mit den Adnexen und wird vor einer am Lig. infundibulo-pelvicum angelegten Klemme abgelöst. Links sind Tube und Ovar so innig mit dem Netz verwachsen, dass sie gemeinsam mit einem grösseren Netzzipfel entfernt werden müssen. Revision und Verschorfung der Stümpfe. Wo sich durch Verschorfung die Blutung nicht stillen lässt, werden Catgutunterbindungen vorgenommen, nicht aber an den Aa. spermaticae. Jodoformtamponade der Wundhöhle.

Post. operat. Morph. 0,015 subcut. Ein Mal Erbrechen, sonst ist die Operation gut vertragen.

Die Betrachtung des exstirpirten Uterus ruft den Verdacht auf Gravidität hervor. Bestätigt wird derselbe, als der Uterus median an der Vorderseite aufgeschnitten wird. Dabei quillt aus dem eröffneten Cavum uteri das intacte, nur an der Placentarstelle an der Hinterwand fixirte Ei hervor. Die Decidua reflexa ist also noch nicht mit der D. vera verklebt.

15. IX. Urin spontan. Eiweissgehalt nicht vermehrt.

18. IX. Tadelloser Verlauf. Völliges Wohlbefinden. Urin eiweissfrei.

23. IX. Tampon entfernt.

24. IX. Glatte Reconvalescenz.

10. X. Exstirpationswunde verheilt. Entlassen.

Fall 33. Frau Lüd. 49 Jahre alt.

Anamnese: 7 Partus. Menopause bis jetzt noch nicht eingetreten, wenn auch die Periode schon unregelmässig geworden ist. Vor 5 Wochen trat eine starke Blutung ein, die trotz mehrfacher Behandlung erst nach drei Wochen, als Pat. bereits ziemlich ausgeblutet war, stand. Ein vom Hausarzt excidirtes Stückchen der Portio wurde im pathologischen Institut zu Berlin für carcino-

matös erklärt. Jetzt hat sich Pat. wieder etwas erholt und ist transportfähig geworden. In den letzten Wochen wiederholt Anfälle von Herzschwäche.

Status: Sehr anaemische, dabei übermässig fette Frau. Herztöne rein, aber abgeschwächt. An der Portio ist etwas Abnormes weder zu fühlen noch zu sehen. Uterus vergrössert, anteflectirt. Adnexe durch die dicken Bauchdecken nicht zu tasten. Im Hinblick auf die im pathologischen Institut gestellte Diagnose wird die Galvanokauterektomie beschlossen.

Diagnose: Carcinoma portionis incipiens.

21. IX. 97. Chloroformnarkose. Linksseitige Scheidendammincision mit dem Galvanokauter. Die Operation wird mit consekutiver Blutstillung in der Weise ausgeführt, dass ohne vorherige Anlegung von Klemmen oder Schaufelzangen die Gewebe mit dem Brenner durchtrennt werden, nur da, wo irgend ein Gefäss spritzt, eine Klemme angelegt und an dieser ein Schorf gebildet wird. Auf diese Weise geht die Exstirpation leicht und schnell von statten. Die Abtragung der rechten Adnexe und der linken Tube erfolgt dagegen nach vorheriger Abklemmung. Der elende Zustand der Pat. verlangt dringend eine rasche Beendigung der Operation, deshalb werden sechs Klemmen liegen gelassen. Jodoformgazetamponade.

Verlauf: Nach der Operation Morph. subcut. Abends T. 37,2, P. 100, ziemlich klein. Grosse Schmerzen: Opiumsuppositorium. Urin mit Katheter.

22. IX. T. 37,4—38,0, P. 100—105, klein, Nachts Erbrechen. Schmerzen ziemlich heftig, Leib weich, nicht aufgetrieben. Abends werden wegen der grossen Schmerzen die Klemmen entfernt.

23. IX. T. 38,2—37,7, Puls 100 klein. Urin nach Abnahme der Klemmen spontan. Schmerzen haben nachgelassen. Allgemeinbefinden etwas besser.

Abgang von Flatus nach Application eines Clysma.

24. IX. T. Abends 38,1, P. unverändert. Keine peritonealen Erscheinungen.

25.—29. IX. Abendliche Temperatursteigerungen bis 38,2, P. andauernd klein. Der Appetit der Pat. hebt sich mit dem allgemeinen Befinden. Nach Entfernung des inneren Tampons am 29. zeigt sich sehr reichlicher Ausfluss, aber kein Eiter. Offenbar stehen die Temperaturen mit der Demarkation im Zusammenhang. Kal. hyp.-Spülungen.

30. IX. bis 6. X. Temperatur und Puls kehren allmählich zur Norm zurück, doch bleibt letzterer noch immer sehr klein.

6.—15. X. Weitere Reconvalescenz ungestört, langsame Wiederkehr der Kräfte, Puls 80, immer noch labil. Das Aussehen hat sich sehr gebessert.

16. X. Am Introitus einige verheilende Schorfe. Scheidendammincisionen geheilt. Exstirpationswunde bis auf eine granulirende Stelle geheilt. Entlassen.

Fall 34. Frau Klop. 53 Jahre alt.

Anamnese: 2 Partus. Von ihrem Hausarzt wegen profuser atypischer Blutungen ausgekratzt. Mikroskopische, von uns bestätigte Diagnose: Carcinom.

Status: Uebermässig dicke Frau. Durch die dicken Bauchdecken lässt sich nnr constatiren, dass der vergrösserte anteflectirte Uterus in mässigen Grenzen beweglich ist. Die Ligg. sacro-uterina sind angespannt und die Parametrien anscheinend frei.

Diagnose: Carcinoma corporis. Kystoma ovarii sinistri carcinomatosum.

21. IX. 97. Chloroformnarkose. Da die Scheide weit genug ist, wird auf eine Scheidendammincision verzichtet. Die Portio wird stark angezogen, mit dem Galvanokauter umschnitten und aus der Scheide ausgelöst. Nunmehr werden die Ligg. sacro-uterina durchbrannt, worauf der Uterus dem Zuge der Kugelzangen willig folgt. Die Blase wird in der üblichen Weise leicht abgelöst. Ohne dass präventiv Klemmen angelegt werden, werden die Parametrien durchtrennt, wobei nur die rechte Uterina, welche sofort mit einer Klemme gefasst wird, spritzt. Ebenfalls unter der Anwendung der consecutiven Blutstillung werden abwechselnd auf beiden Seiten die Ligg. lat. durchbrannt, der Uterus zuerst links abgelöst und dann im Zusammenhange mit dem rechten unveränderten Adnexen entfernt. Das linke Ovarium ist zu einem faustgrossen, vielfach mit dem Darm verwachsenen, cystischen Tumor verändert, welcher bei den Auslösungsversuchen reisst und eine mit weichen Gewebszotten vermischte Flüssigkeit nach Aussen nicht aber in die Bauchhöhle entleert. Nach beendigter Freimachung dieses Tumors, welchem die verdickte weiche Tube innig aufliegt, wird eine Klemme an das Lig. infundibulo-pelvicum gelegt und vor dieser die rechten Adnexe herausgebrannt. Zur schnelleren Beendigung der Operation und zur Vermeidung jedes weiteren Blutverlustes werden im Ganzen 6 Klemmen angelegt und liegen gelassen. Jodoformgazedrainage.

22. IX. 97. Die heftigen Schmerzen in Folge der Klemmen lassen sofort nach, nachdem heute Mittag die letzteren entfernt sind. Seit der gleichen Zeit Urin spontan.

23. IX. bis 8. X. Glatte Reconvalescenz.

15. X. 97. Geheilt entlassen.

Nachtrag.

Die mikroskopische Untersuchung der papillomatösen Wucherungen im Ovarientumor ergiebt deren carcinomatöse Degeneration. Dagegen ist die Tube nur chronisch entzündlich verändert.

Fall 35. Frl. Wil. 28 Jahre alt.

Anamnese: Vor 2 Monaten in einer hiesigen Klinik als inoperabel von der Operation abgewiesen.

Status: Sehr elende und heruntergekommene Person.

Grosses Blumenkohlgewächs der Portio, das nach allen Seiten, besonders aber nach rechts und nach vorn auf die Scheide übergegangen ist. Von der vorderen Scheide ist nur noch die Hälfte, von der rechten Scheidenwand noch weniger erhalten geblieben. Das Corpus uteri ist nicht vergrössert. Der Cervix ist in einen dicken unförmigen Tumor verwandelt, der sich nach rechts weit in das Parametrium erstreckt. Adnexe unverändert. Linkes Parametrium frei.

Diagnose: Carcinoma portionis, cervicis, vaginae et parametrii dextri.

11. XI. 97. Chloroformnarkose. Grosse Scheidendammincission mit dem Galvanokauter. Nunmehr wird die Umbrennung der Scheide in der Weise ausgeführt, dass zunächst zwei Kugelzangen, um genügenden Halt zu haben, im Carcinom und der gesunden Vaginalwand eingesetzt werden. Nachdem der betreffende Bezirk herausgelöst ist, wird eine weitere Kugelzange in der Nachbarschaft ganz in derselben Weise eingesetzt und so Schritt für Schritt, verhältniss-

mässig ganz leicht, der Tumor im Gesunden umbrannt. Nun wird in der üblichen Weise fortgefahren: Zuerst die Blase abgelöst, wobei ein Assistent mit einem feuchten Tupfer nach oben die Blase abschiebt. Das vollzieht sich sehr leicht, gleichsam automatisch. Die Auslösung des Cervix auf der linken Seite vollzieht sich ebenso ohne besondere Schwierigkeiten, wie auch die Lospräparirung vom Rectum leicht von Statten geht. Grosse Hindernisse erwachsen der Exstirpation eigentlich nur auf der rechten Seite. Hier ist das Carcinom so weit in das Parametrium vorgedrungen, dass von vornherein mit der Möglickeit gerechnet wird, dass der rechte Ureter in Gefahr kommt. Wie immer, wird auch auf der rechten Seite die Blase so weit seitlich abgeschoben, wie irgend möglich. Nothwendiger Weise muss das rechte Parametrium bis hart an die Beckenwand heran entfernt werden, dabei kommt aus der durchtrennten Uterina eine lebhafte Blutung, die sofort mit einer Klemme gestillt wird. Bei der völligen Durchtrennung des linken Parametrium spritzt auch hier die Uterina und wird augenblicklich abgeklemmt. Nunmehr wird das Peritoneum erst vorn und dann auch hinten durchbrannt, und die linken Adnexe im Zusammenhang mit dem Uterus hervorgezogen. Das linke Lig. infundibulo-pelvicum wird darauf vor einer Klemme durchgebrannt. Nunmehr werden auch rechts die Adnexe hervorgeholt und das Lig. infundibulo-pelvicum abgeklemmt, nachdem vorher noch ein Theii des Lig. lat. ohne Anlegung einer Klemme durchgebrannt ist. Nachdem so der Uterus und die Adnexe entfernt sind, wird der Einblick in die mächtige Wundhöhle frei, gleichzeitig zeigt sich, dass aus der Blase und zwar aus einer etwa markstückgrossen Oeffnung Urin fliesst, und ferner, dass in dem zuletzt erwähnten Theile des Lig. lat. dext. der Ureter mit durchgebrannt ist und Harn entleert. Er wird sofort mit einer Klemme gefasst, welche durch eine darum gelegte Catgutschlinge gekennzeichnet wird, und nunmehr zunächst zur Blutstillung geschritten. Die rechtsseitige Uterina wird, da sie zu weit seitlich durchtrennt worden, ohne Weiteres unterbunden, in gleicher Weise auch werden die beiderseitigen Spermaticae mit einzelnen Fäden ohne Umstechung unterbunden. Die linke Uterina steht auf Verschorfung. Jetzt folgt die Implantation des Ureters in die Blase. Zunächst wird das Blasenperitoneum durch zwei Klemmen hervorgeholt, und der Ureter durch eine Silkwormnaht, welche Ureter und zwe Mal das Blasen-Peritoneum fasst, fest in einen Schlitz desselben hineingenäht. Sodann wird der Ureter durch 3 oder 4 Silkwormnähte, nachdem er vorher, um die Oeffnung zu vergrössern, ein wenig geschlitzt ist, in die Blasenwunde implantirt und dann die ganze Implantationsstelle durch eine Reihe von Silkknopfnähten, welche vordere Scheidenwand und Peritoneum mit einander vereinigen, wohl verdeckt. Dann wird das Peritoneum des Douglas mit einigen Klemmen hervorgeholt und durch Catgutnähte mit dem Blasenperitoneum vereinigt, so dass die Bauchhöhle abgeschlossen ist und nur eine gewaltige Bindegewebswunde übrig bleibt. Diese wird durch einen Jodoformgazetampon drainirt, zur Stütze der Blase ein zweiter eingelegt, und ein äusserer kommt nach vorn und in die gewaltige Scheidendammincision. Dauerkatheter.

Trotz der grossen Ausdehnung des Carcinoms ist die Operation Dank der angewandten Methode — consecutive Blutstillung — verhältnissmässig leicht gewesen, sie war nicht übermässig blutig und dauerte alles in allem 45 Minuten.

Verlauf: Pat. kann willkürlich Harn entleeren, daneben besteht noch eine Urinfistel.

Fall 36. Frau Gun. 54 Jahre alt.

Anamnese: 6 Partus, 1 Abortus. Menopause seit drei Jahren. Im Mai des Jahres heftige Blutungen aus der Scheide, wegen deren Anfang Juni in der Charité die palliative Auslöffelung vom Gesichtspunkte der technischen Unmöglichkeit der Operation vorgenommen wurde. Anfang November erneute Blutungen, die bis heute andauern. Keine Schmerzen, überhaupt keinerlei Beschwerden, in der Zwischenzeit kein Ausfluss.

Status: Die Portio ist in einen grossen höckerigen, leicht blutenden Tumor umgewandelt, der auf die Vagina nicht übergeht. Nach oben geht der Tumor in die Schleimhaut des in seinem Umfang erheblich vergrösserten Collum über. Parametrien anscheinend frei. Der Uterus ist fast unbeweglich in Folge von perimetritischen Adhaesionen und seniler Schrumpfung der Ligg. sacro-uterina. Hoch oben im Becken, etwa in der Gegend der Iliaca, fühlt man eine derbe, platte Resistenz, deren Character, ob entzündlicher oder carcinomatöser Natur, sich nicht bestimmen lässt.

Diagnose: Carcinoma portionis et cervicis.

19. XI. 97. Chloroformnarkose. Ergiebige linksseitige Scheidendammincision mit dem Glüheisen. Die Portio und die hintere Scheidenwand wird mit zwei Kugelzangen gefasst, der Tumor in gesunder Vaginalwand umbrannt und hierauf im Septum recto-vaginale bis zu den Ligg. sacro-uterinis vorgedrungen und diese mit dem Glüheisen durchgebrannt. Die Durchtrennung dieser den Uterus nach hinten fixirenden Bänder erleichtert die Operation sehr, indem nunmehr der Uterus dem Zuge der Kugelzangen folgen kann, und ein Operiren beinahe in der Vulva möglich wird. So ist denn auch die weitere Operation, bestehend in der vollständigen Durchtrennung der Scheide um den Tumor herum, Ablösen der Blase möglichst weit auch nach beiden Seiten, Durchbrennen beider Parametrien, wobei jederseits an die A. uterina consecutiv eine Klemme gelegt werden muss, Eröffnung des vorderen und hinteren Douglas und endlich Durchtrennung des oberen Theils des Lig. latum, wobei jederseits vorher eine Klemme angelegt wird — die ganze Operation geht verhältnissmässig leicht von Statten. Links ist mit dem Uterus ein Stück der durch pelveoperitonitische Verwachsungnn an die Hinterfläche des Uterus herangezogenen Tube mit entfernt worden. Durch Nachtasten überzeugt sich der Operateur davon, dass die Adnexe klein und atrophisch sind; aus diesem Grunde werden sie nicht entfernt. Bezüglich der Lymphdrüseninfiltration an der Iliaca kann auch durch directes Nachfühlen keine Entscheidung darüber, ob sie entzündlich oder carcinomatös ist, getroffen werden, und es wird das Schicksal der Kranken bei der technischen Unmöglichkeit, diesen Tumor mit dem Glüheisen zu entfernen, im Wesentlichen davon abhängen, ob die Infiltration gutartiger d. h. entzündlicher Natur ist, oder nicht. Den Schluss der Operation bildet die Blutstillung. Die oberen Ligamentstümpfe werden beiderseits verschorft, die Klemmen an den Aa. uterinis werden beiderseits durch Catgut-Ligaturen (ohne Nadel) ersetzt. Bei der Revision zeigt sich, dass nur die linke Spermatica noch heftig spritzt; sie wird mit einer Klemme gefasst, und da die Unterbindung ohne Nadel sehr umständlich erscheint und nicht gleich gelingt, bleibt die Klemme liegen. Die ganze Wundhöhle wird mit Jodoformgaze drainirt und davor ein zweiter Jodoformgaze-Tampon gelegt.

Verlauf: Bis jetzt glatt (Anfang December).

Fall 37. Frl. Pop., 42 Jahre alt.

Anamnese: Pat. befindet sich im Beginne des Klimakteriums. Seit Ende Juli profuse Metrorrhagieen. Vor fünf Wochen wurde Pat. von einem Arzt ausgekratzt, welcher in dem curettirten Material kein Carcinom fand.

Status: Die Portio ist in einen vielhöckerigen, weichen, leicht blutenden Tumor verwandelt, der nach allen Seiten auf die Vagina übergegangen ist und deren Innenfläche bis zur Grenze zwischen dem mittleren und oberen Drittel auskleidet. Im rechten paravaginalen Gewebe fühlt man einen von der Vaginalwand ausgehenden, etwa Haselnussgrossen Knoten. Links kann man durch die infiltrirte Scheidenwand disseminirte kleine Knötchen fühlen. Collum und Corpus sind stark vergrössert. Die Beweglichkeit des Uterus ist durch Verdickungen der hinteren Ligg. stark beschränkt. Adnexe gesund.

Diagnose: Sehr weit vorgeschrittenes Carcinom der Portio mit Uebergang auf Vagina, Cervix und Corpus.

19. XI. 97. Chloroformnarkose. Ausgiebige linksseitige Scheidendammincision mit dem Glüheisen. In weitem Abstand von der Grenze des Carcinoms wird die gesunde hintere Scheidenwand mit zwei Kugelzangen gefasst und langsam und vorsichtig in den Raum zwischen Rectum und Vagina vorgedrungen, wobei die Eröffnung des Peritoneums möglichst hintenan gehalten wird. Die Ablösung der seitlichen Vaginalwand geschieht in möglichst weiter Entfernung von den metastatischen Knoten. Vorn ist die Umbrennung des Carcinoms verhältnissmässig leicht, auch die Abschiebung der Blase bietet keine besonderen Schwierigkeiten. Mit besonderer Sorgfalt wird die Blase seitlich, zumal rechts, abgeschoben, um den Ureter nicht in Gefahr zu bringen. Während die bisherige Operation wegen der Unbeweglichkeit des Uterus in situ ausgeführt werden musste, kommt der Uterus nach der nunmehr erfolgten Durchtrennung der Ligg. sacro-uterina mit einem Ruck nach vorn. Bis jetzt ist noch keine Klemme zur Blutstillung verwandt worden. Beim weiteren Vordringen durch die Parametrien, welches sehr weit seitlich erfolgt, spritzen beide Uterinae und werden sofort mit Klemmen gefasst. Nunmehr wird der vordere wie der hintere Douglas eröffnet. Das Herausbrennen des Uterus aus den oberen Theilen des Lig. vollzieht sich darauf ohne Schwierigkeiten. Auch die Exstirpation der beiderseitigen makroskopisch unveränderten Adnexe geht leicht vor einer Schaufelklemme, die von oben her über den Stiel gelegt wird, vor sich. Die Blutstillung gelingt exact mit dem Glüheisen. Nach Abnahme der Klemmen steht die Blutung auf beiden Seiten vollständig. Linkerseits ist weder die Anlegung einer Ligatur an die Uterina, noch ihre nachträgliche Verschorfung nöthig. Bei der rechten Uterina ist dagegen die Anlegung einer Ligatur um die Klemmen — keine Umstechung! — erforderlich. Abschluss der Bauchhöhle durch einige Catgutknopfnähte, die das Blasenperitoneum mit dem des Douglas vereinigen. Jodoformgazedrainage der grossen Bindewebswunde. —

Fall 38. Frau Sch., 29 Jahre alt.

Anamnese: 0 Partus. Menses regelmässig. Seit etwa einem Jahre wegen übelriechenden Ausflusses in mehrfacher ärztlicher Beahandlung. Vor 3 Wochen Probeauskratzung durch den Hausarzt. An den curettirten reichlichen Gewebsmassen stellte ich damals Carcinom fest. Bald nach der Auskratzung stellten sich in der Gegend des Afters stechende Schmerzen, „als ob dort ein Geschwür wäre", starke Beschwerden beim Sitzen.

Status: Zwischen Scheide und Mastdarm, mehr nach links hin, ein

teigiges Infiltrat. Uterus vergrössert, anteflectirt, in seiner Beweglichkeit von oben nach unten etwas behindert. Parametrien frei. In der vorderen Wand des Uterus, in der Höhe des inneren Muttermundes, ein nussgrosser Myomknoten. Linke Tube verdickt, geschlängelt.

Diagnose: Abscessus paravaginalis. Carcinoma cervicis. Myoma uteri. Pyosalpinx sinistra.

18. XI. 97. Chloroformnarkose. Der paravaginale Abscess wird mit dem Glüheisen eröffnet, wobei sich dicker gelber Eiter entleert, und die Oeffnung mit dem Brenner erweitert. Die Exstirpation des Uterus beginnt mit Umbrennen der Portio und Auslösung derselben aus der Scheide. Abschiebung der Blase vom Uterus wie gewöhnlich. Durchtrennung der Lig. sacro-uterina und der Lig. cardinalia colli ohne präventive Abklemmung. Die rechts spritzende Uterina wird einstweilen mit einer Klemme verschlossen. Erst jetzt wird das Peritoneum des vorderen und hinteren Douglas mit dem Glüheisen eröffnet und nunmehr der Uterus im Zusammenhange mit der linken verlängerten und verdickten Tube nach Anlegung einer Klemme entfernt. Eine Blutung aus der linken Spermatica findet nach Abnahme der Klemme nicht statt. Die rechten Adnexe werden hervorgezogen, abgeklemmt und abgebrannt. Auch hier ist eine weitere Versorgung der Spermatica nicht erforderlich. Die rechte Uterina wird ligirt, die Wundhöhle mit Jodoformgaze drainirt.

Fall 39. Frau Bar. 57 Jahre.

Anamnese: Menopause seit 5 Jahren, Blutungen seit 6 Wochen und seit etwa der gleichen Zeit die Erscheinungen stärker werdender Cachexie.

Status: Senil geschrumpfte, enge Scheide. An Stelle der Portio ein ulcerirtes, weiches Carcinom, welches nach allen Richtungen hin auf die Scheide übergegriffen hat. Die Beweglichkeit des Uterus ist im Ganzen erheblich verringert, ohne dass, abgesehen von der unmittelbaren Nachbarschaft des Uterus, Metastasen oder Infiltrationen in den Ligg. nachzuweisen wären. Es wird deshalb die Operation für durchführbar gehalten. Adnexe nicht fühlbar.

Diagnose: Carcinoma portionis et vaginae.

11. XII. 97. Chloroformnarkose. Linksseitige ergiebige Scheidendammincision mit Galvanokauter. Ohne dass die Oberfläche des Carcinoms verschorft wird, löst der Operateur zunächst die Scheide circulär ab, welche im Zusammenhang mit dem Uterus belassen wird. Darauf folgt typische Igniexstirpation mit consecutiver Blutstillung, wobei die Auslösung des Uterus möglichst peripher vorgenommen wird. Die Blutstillung ist ohne jede Unterbindung eine exacte. In der Höhe des inneren Muttermundes auf der rechten Seite stösst die Ablösung der Blase und die Durchtrennung des Parametriums auf Schwierigkeiten. Jedoch gelingt beides ohne sichtbare Verletzungen. Auf alle Fälle wird bis zur späteren Revision ein Gewebsstück, welches für den verdickten und durchtrennten rechten Ureter gehalten wird, mit einer Klemme gefasst. Nach präventiver Abklemmung beider Spermaticae wird die Exstirpation des Uterus beendet. Hierauf werden die rechten Adnexe vor einer von oben her über das Lig. infundibulo-pelvicum gelegten Schaufelzange abgebrannt. Die linken Adnexe sind hoch oben fixirt, auch sie werden gesondert abgetragen. Nirgends eine Blutung trotz ganz flüchtiger Verschorfung. Bei der nunmehr folgenden Revision des Operationsfeldes handelt es sich wirklich um den rechten Ureter, der nunmehr genau wie in Fall 35 in die Blase implantirt wird. Verschluss der Peritonealhöhle. Jodoformgazetamponade.

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
1	Conr. 54 Jahre	5. III. 95.	Carcinoma cervicis et parametrii utriusque.	Vaginal beginnend, dann Laparotomie. Exstirpatio uteri c. adnexis. (Paquelin).		† 9. III. 95.	Todesursache: Sepsis.	
2	Baj. 61 Jahre	9. III. 95.	Ulcus vaginae carcinomatosum. Descensus vagin. ant. et post.	Exstirpatio ulceris et uteri (Paquelin). Kolporrhaphia ant. et post.	Glatt.	27. III. 95.	Geheilt.	18. X. 97 Recidivfrei.
3	Zieg. 67 Jahre	21. III. 95.	Carcinoma corporis.	Probeauskratzung 1. IV. 95. Exstirpatio uteri et tubae utriusque (Paquelin) Schwierige Operation wegen seniler Schrumpfung der Ligg.	Glatt.	20. IV. 95.	Geheilt.	16. X. 97 Recidivfrei. Vagina 4 cm. lang.
4	Grap. 54 Jahre	17. IV. 95.	Carcinoma portionis et vaginae.	Exstirpatio uteri cum tuba et ovar. sinist. Ovario-Salpingotomia dextra (Paquelin).	Glatt.	21. V. 95.	Geheilt.	29. V. 96. Vorzüglich erholt, Kein Recidiv. Incision vernarbt. II. 97. Brief der Tochter: Meine Mutter kann augenblicklich nicht nach Berlin kommen, weil sie eine Lungenentzündung hat. VI. 97 † Schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. Herrmann in Züllichau: Frau Grap. ist kurz vor ihrem Tode sehr abgemagert und ist an allgemeiner Erschöpfung gestorben. An der Exstirpationsnarbe konnte ich kein Recidiv feststellen, jedoch im Rectum eine indurirte Stelle, die zeitweise Schleim absonderte. Auch glaube ich, dass der Magen carcinomatös erkrankt war. Die Lungenaffection war nicht carcinomatöser Natur.

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
5	Her. 44 Jahre	13. V. 95.	Carcinoma cervicis.	Exstirpatio uteri cum adnexis (Paquelin).	Glatt.	7. VI. 95.	Geheilt.	12. VII. 95. Völliges Wohlbefinden. Kein Recidiv. 14. X. 97. Recidivfrei.
6	Esch. 44 Jahre	1. VIII. 95.	Carcinoma portionis vix operabile.	Versuch der vaginalen Radikaloperation 12. VIII. 95. Laparotomia. Exstirpatio uteri (Paquelin). Schwierige Operation. Grosser Blutverlust.		† 14. VIII. 95.	Todesursache: Erschöpfung.	
7	Bo. 69 Jahre	10. VIII. 95.	Carcinoma vaginae et portionis. Pyometra.	Exstirpatio vaginae et uteri. (Paquelin.)	Durch eine Bronchopneumonie complicirt.	21. IX. 95.	Geheilt.	1. VIII. 96. Recidivfrei. 1. X. 97. Recidivfrei. Vagina 1—2 cm lang.
8	Spen. 49 Jahre	23. VIII. 95.	Carcinoma vaginae et portionis.	Exstirpatio vaginae et uteri. (Paquelin.)		† 26. VIII. 95.	Todesursache: Erschöpfung.	
9	No. 58 Jahre	24. VIII. 95.	Hornkrebs des Corpus uteri.	Exstirpatio uteri et adnexi utriusque. (Paquelin.)	Glatt.	5. X. 95.	Geheilt.	7. VIII. 96. Recidivfrei. 13. X. 97. Recidivfrei. Vagina 5 cm lang.

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
10	Pa. 49 Jahre	19. IX. 95.	Carcinoma cervicis.	Exstirpatio uteri et vaginae. (Paquelin.)	Linksseitige Ureterscheidenfistel, wird nicht operirt.	7. X. 95.	Incisionswunde noch nicht völlig vernarbt. Links in der Vaginalwand eine Resistenz. Urin noch in geringer Menge aus der Vagina.	23. X. 95. Wohlbef. Aussehen noch sehr anaemisch. Incision verheilt. Vagina nach oben hin völlig abgeschlossen, kaum 4 cm lang. Urin nicht mehr durch die Vagina. 22. X. 97. Schriftliche Mittheilung von Herrn Dr. Kaliebe in Treptow a/Rega: Allgemeinbef. gut. Kein Recidiv. Vagina gut 3 cm lang. Exstirpationsnarbe weich und elastisch. Von Seiten der Blase keine Erscheinungen.
11	Bu. 58 Jahre	8. X. 95.	Carcinoma vaginae et portionis.	Exstirpatio vaginae et uteri. Exstirpation eines Dermoids aus der vorderen Wand des Rectums. (Paquelin.)	Rectovaginalfistel im Dermoidlager, wird nicht operirt.	4. XI. 95.	Geheilt. Rectovaginalfistel besteht fort.	16. VII. 97. Recidivfrei. Vorzüglich erholt. Scheide nach oben abgeschlossen, kaum 3 cm lang. Rectovaginalfistel spontan verheilt. 4. X. 97. Recidivfrei.
12	Jo. 49 Jahre	21. X. 95.	Carcinoma portionis et vaginae.	Exstirpatio vaginae et uteri. (Paquelin.)		† 22. X. 95.	Todesursache: Erschöpfung.	
13	Heu. 53 Jahre	20. I. 96.	Carcinoma corporis.	Exstirpatio uteri et tubae utriusque. (Paquelin.)	Glatt.	14. II. 96.	Geheilt.	1. VIII. 96. Recidivfrei. 27. IX. 97. Recidivfrei.

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
14	Wie. 52 Jahre	18. II. 96.	Carcinoma cervicis.	Exstirpatio uteri. (Paquelin.)	Glatt.	8. III. 96.	Geheilt.	19. VII. 97. Recidivfrei. Völlig arbeitsfähig. 4. XII. 97. Recidivfrei.
15	Mey. 36 Jahre	17. III. 96.	Carcinoma port. et vag.	Exstirpatio uteri cum adnexis. (Paquelin.) Sehr ausgedehnte Operation.	Doppelseitige Ureter-Scheidenfistel. 14. IV. 97. Verschluss derselben.	4. V. 96.	Rechtsseitige Ureterfistel besteht fort.	11. IX. 97. Exitus. Schriftliche Mittheilung von Herrn Dr. Ehlers-Meyenburg: In der rechten Seite der Beckenhöhle ein Tumor von erheblichem Umfange, bis ins Abdomen hineinreichend, von harter Consistenz, höckeriger Oberfläche, ungleichmässigen Contouren, schmerzhaft. Leber vergrössert, unterer Rand fühlbar, verdickt. Die Narbe in der Scheide von gutem Aussehen und frei von tumorartigen Gebilden. Die Harnleiterscheidenfistel ist spontan verheilt. Ich kann mit Sicherheit constatiren, dass ein Recidiv ausserhalb der Operationswunde in der Beckenhöhle entstanden war.
16	Schm. 38 Jahre	29. IV. 96.	Carcinoma cervicis. Hydrops tubae dextrae.	Exstirpatio uteri, tubae utriusque et ovarii dextri. (Paquelin.)	Glatt.	29. V. 96.	Geheilt.	22. VI. 97. Recidivfrei. 9. X. 97. Recidivfrei.

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
17	Lah. 57 Jahre	7. V. 96.	Carcinoma port. et vaginae.	Exstirpatio vaginae et uteri. Ovario-Salpingotomia dupl. (Paquelin.)	Complicirt durch Ureterscheidenfistel und katarrhalische Pneumonie.	25. VI. 96.	Mit Ureterfistel entlassen. Sonst geheilt.	23. X. 97. Laut Mittheilung von Herrn Geheimrath Olshausen ist Pat. recidivfrei. Die Ureterfistel ist nach mehrfachen Operationsversuchen in der kgl. Klinik bis auf einen kleinen Defect verheilt.
18	Al. 52 Jahre	16. VI. 96.	Carcinoma corporis.	Exstirpatio uteri c. adnexis. (Paquelin.)	Stomatitis aphthosa. Cystitis.	18. VII. 96.	Geheilt.	17. VII. 97. Recidivfrei. 5. X. 97. Recidivfrei.
19	Mat. 40 Jahre	9. IX. 96.	Carcinoma port. et vaginae.	Exstirpatio uteri et adnex. (Galvanokauter.) Sehr schwierige Operation.	Cystitis.	1. X. 96.	Geheilt.	7. X. 97. Recidivfrei.
20	Kohl. 56 Jahre	11. XI. 96.	Carcinoma port. et vaginae. Vor 4 Wochen als inoperabel von anderer Seite der Excochleation unterzogen.	Laparotomia. Exstirpatio uteri. Ovario-Salpingotomia duplex. (Galvanokauter.)	Doppelseitige Ureter-Scheidenfistel. Bauchdeckenabscess. 12. XII. 96. Verschluss der rechtss. Ureterfistel.	24. XII. 96.	Auf eigenen Wunsch entl. Linksseitige Ureterfistel besteht noch. Abscesshöhle noch nicht geschlossen.	30. I. 97. Die linksseitige Ureterfistel spontan geheilt. 4. X. 97. Recidivfrei. Bauchwunde spontan verheilt. Dagegen ist die linksseitige Ureterfistel wieder aufgebrochen.
21	Th. 63 Jahre	26. XI. 96.	Carcinoma port. et vaginae.	Exstirpatio vaginae et uteri. (Galvanokauter.) Verletzung des Rectum, sofort geschlossen.	Glatt.	9. XII. 96.	Geheilt.	30. VI. 97. Recidivfrei. 7. X. 97. Recidivfrei.

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund.	Spätere Nachrichten
22	Ad. 44 Jahre	6. I. 97.	Carcinoma port. et vagin. Perimetritis chron. adhaesiva.	Exstirpatio vaginae et uteri c. adnex. sinist. (Galvanokauter.) Schwierige Operation. Verletzung der Blase, sofort genäht.	Blasenscheidenfistel, am 30. I. 97 operirt.	13. II. 97.	Geheilt.	30. VI. 97. Recidivfrei. 7. X. 97. Recidivfrei.
23	Ohl. 50 Jahre	26. I. 97.	Carcinoma port. et vagin. Myoma uteri et tubae dext. Haematosalpinx sin. Carcinoma hepatis. Phthisis pulmon.	Exstirpatio uteri Ovario-Salpingotomia duplex. (Galvanokauter.)	Glatt.	27. II. 97.	Beschwerdefrei. Knotenbildung in der Leber.	23. VI. 97. Der Knoten in der Leber hat sich erheblich vergrössert.
24	Cl. 62 Jahre	26. I. 97.	Carcinoma corporis uteri myomatosi.	Vaginal beginnend, dann per laparotomiam: Exstirpatio uteri c. adnexis. (Galvanokauter.)	Bauchwunde am 14. Tage aufgeplatzt. Vorfall einer Darmschlinge. Secundäre Naht der Bauchdecken.	10. III. 97.	Geheilt.	3. VII. 97. Recidivfrei. 19. X. 97. † an Pachymeningitis haemorrhagica interna (?). Kein locales Recidiv.
25	Las. 48 Jahre	4. III. 97.	Carcinoma portionis et vaginae.	Exstirpatio uteri. Ovario-Salpingotomia duplex. (Galvanokauter.)	Glatt.	23. III. 97.	Geheilt.	30. VII. 97. Recidivfrei. 6. X. 97. Recidivfrei.

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
26	Ku. 39 Jahre	17.III. 97.	Carcinoma cervicis, sehr vorgeschritten. Kystoma ovarii multiloculare bilaterale. Grosse Kachexie.	Exstirpatio uteri. Ovario-Salpingotomia duplex. (Galvanokauter.) Von anderer Seite als inoperabel abgewiesen.	Blasenfistel, operirt am 13. IV. 97.	† 23. IV. 97.	Todesursache: Inanition.	
27	Mo. 36 Jahre	30. III. 97.	Carcinoma port. et vagin.	Exstirpatio uteri. Ovario-Salpingotomia sin. Salpingotomia dextr. Resectio ovarii dext. (Galvanokauter).	Glatt.	1. V. 97.	Geheilt.	16. X. 97. Recidivfrei. Vagina 5 cm lang.
28	Dr. 54 Jahre	10. IV. 97.	Carcinoma cervicis, sehr vorgeschritten.	Exstirpatio uteri cum adnexis. (Galvanokauter.)	Rechtsseitige Ureterfistel, am 3. V. 97 operirt.	17. V. 97.	Geheilt.	24. V. 97. Zum zweiten Mal aufgenommen, weil sich Harnträufeln aus der Scheide eingestellt hat, das aus einer kleinen Blasenfistel in der Implantirungsstelle des Ureters kommt. Verschluss dieser Fistel. Glatter Verlauf. 15. VI. 97. Geheilt entlassen.
29	Müh. 60 Jahre	5. V. 97.	Carcinoma port. et vagin. Pyometra.	Exstirpatio uteri. Ovario-Salpingotomia duplex. (Glüheisen.)		† 10. V. 97.	Todesursache: Perforationsperitonitis.	
30	So. 55 Jahre	3. VII. 97.	Carcinoma cervicis et corporis.	Exstirpatio uteri. Ovario-Salpingot. duplex. (Galvanokauter.)	Thrombose der Vena crural. sinist.	1. VIII. 97.	Geheilt.	

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
31	Nof. 44 Jahre	1. IX. 97.	Carc. port. et vagin. Pyosalpinx sinistra. Nephritis acuta.	Exstirpatio uteri et vaginae. Ovario-Salpingotomia dupl. (Galvanokauter.) Blasenriss, sofort vernäht.		† 2. IX. 97.	Todesursache: Herzschwäche.	
32	Kos. 36 Jahre	14. IX. 97.	Carcinoma port. et vag. Graviditas II mense.	Exstirpatio vaginae et uteri. Ovario-Salpingotomia dupl. (Galvanokauter.)	Glatt.	10. X. 97.	Geheilt.	
33	Lüd. 49 Jahre	21. IX. 97.	Carcinoma portionis.	Exstirpatio uteri et adnex. ovario sin. relicto. (Galvanokauter.)	Glatt.	16. X. 97.	Geheilt.	
34	Klop. 53 Jahre	21. IX. 97.	Carcinoma corporis. Kystoma ovarii sinistri carcinomatosum.	Exstirpatio uteri c. adnex. dext. Ovario-Salpingotomia sinistra. (Galvanokauter.)	Glatt.	15. X. 97.	Geheilt.	
35	Wil. 26 Jahre	11. XI. 97.	Carcinoma port., cervicis, vaginae et parametrii dext. Von anderer Seite für inoperabel erklärt vor 2 Monat.	Exstirpatio vaginae et uteri c. adnexis. (Galvanokauter.)	Blasen- und rechtsseitige Ureterfistel, werden sofort mit einander vereinigt.			

Nr.	Name	Tag der Operation	Diagnose	Operation	Verlauf	Tag der Entlassung	Entlassungsbefund	Spätere Nachrichten
36	Gun. 54 Jahre	19. XI. 97.	Carcinoma portionis et cervicis. Infiltratio glandular. iliac. (carcinomatosa?) Vor $^1/_2$ Jahr von anderer Seite als inoperabel erklärt.	Exstirpatio uteri (Glüheisen.)	Glatt.			
37	Pop. 42 Jahre	19. XI. 97.	Carcinoma port., vaginae, cervicis et corporis.	Exstirpatio vaginae, uteri et adnexi utriusque. (Glüheisen.)	Glatt.			
38	Sch. 29 Jahre	18. XI. 97.	Abscessus paravaginalis. Carc. cervic. Myoma uteri. Pyosalpinx sin.	Exstirpatio uteri c. tuba sin. Ovario-Salpingotomia dextr. (Glüheisen.)	Glatt.			
39	Bar. 57 Jahre	11. XII. 97.	Carc. port. et vaginae.	Exstirpatio vaginae et uteri. Ovario-Salpingotomia dupl. (Galvanokauter.)	Durchtrennung des rechten Ureters, der sofort in die Blase implantirt wird.			

Die vorstehende Tabelle umfasst 39 Fälle, welche in der Zeit vom 1. März 1895 bis zum 1. Januar 1898 operirt wurden. In dieser Zeit kamen wegen Scheiden-Gebärmutterkrebs insgesammt 42 Frauen zur Untersuchung, von denen also nur 3 als inoperabel abgewiesen werden mussten. Das bedeutet eine Operabilität von 92,9%. Zum Vergleich erinnere ich an die Eingangs erwähnten Angaben aus der Litteratur, nach denen die Operationsmöglichkeit, die ihre niedrigste Ziffer bei 5 von 100 krebskranken Frauen hatte, sich in der Mehrzahl der Fälle zwischen 10 und 25% bewegte und ihre günstigste Zahl mit 40% erreichte. Es muss aber nachdrücklich betont werden, dass unsere Operabilitätsziffer ihre erstaunliche Höhe nicht etwa dadurch erlangt hat, dass an sich inoperable Fälle einer Palliativexstirpation unterworfen wurden. Ich habe schon oben kurz angedeutet, dass unser Standpunkt ein derartiges Verfahren nicht billigt. Der einzige Fall (No. 23), bei dem scheinbar gegen dieses Prinzip verstossen wurde, ist auf einen diagnostischen Irrthum zurückzuführen, auf das menschlich durchaus erklärliche Bestreben, die Patientin, die ihrem Portiocarcinom sicher erlegen wäre, nicht unthätig zu Grunde gehen zu lassen, solange die carcinomatöse Ursache der Lebervergrösserung nicht mit absoluter Bestimmtheit bewiesen war. Gemäss den an der Mackenrodt'schen Klinik herrschenden Grundsätzen wurde die Totalexstirpation nur dann vorgenommen, wenn die jeweiligen Verhältnisse eine Aussicht auf Radikalheilung zu bieten schienen. Bei der aufmerksamen Durchsicht der Krankengeschichten haben sich bereits die Kriterien ergeben, die für uns in der Beurtheilung der Operabilität massgebend waren, und dieselben sollen später noch zusammengefasst werden. Nun haben wir nicht etwa günstigere Fälle gehabt, als Andere, sondern der Zufall hat uns fast ausnahmslos die schwersten und vorgeschrittensten Carcinome zugeführt, was gleichfalls zur Genüge aus den Krankengeschichten hervorgeht. Aber trotzdem durften wir die Grenzen der Operationsmöglichkeit ausdehnen, ohne der Hoffnung auf Dauerheilung Eintrag zu thun. Ein grosser Theil unserer Fälle hätte nach anderen Methoden nicht mehr operirt werden können. Vier von ihnen sind in der That als inoperabel von anderer Seite zurückgewiesen worden. Von diesen entstammt ein Fall der jüngsten Vergangenheit (No. 36), er kam etwa 6 Monate nach der Palliativexcochleation in unsere Klinik. Ein zweiter, ebenfalls jüngst operirter Fall (No. 35) wurde seit 2 Monaten von anderer Seite palliativ behandelt. Ein dritter (No. 26) ging 5 Wochen nach der Operation zu Grunde. Im vierten Falle (No. 20) war wegen der

Aussichtslosigkeit der Radikaloperation die Auslöffelung vorgenommen worden. Vier Wochen darauf von Mackenrodt operirt, lebt die Frau noch heute und ist seit einem Jahre recidivfrei. Die Bezeichnung „Inoperabilität“ ist ein Todesurtheil, unumstösslicher als jenes, welches der Richter über den Verbrecher verhängt. Wenn da der Operateur noch den Schimmer einer Hoffnung auf Erfolg hat, dann ist er nicht blos berechtigt, die schwere Operation zu versuchen, er ist sogar — ohne Rücksicht auf eine Verschlechterung seiner Statistik — dazu verpflichtet. Wo als Lohn ein so hohes Ziel winkt, dem Manne die Gattin, den Kindern die Mutter zu erhalten, darf der Einsatz nicht zu karg bemessen sein.

Man könnte hier den Einwand erheben, dass die Ausdehnung der Operationsmöglichkeit nicht ohne Rückwirkung auf den Augenblickserfolg sein kann, mit anderen Worten, dass die Mortalität in dem Maasse steigen wird, je schwerere Fälle noch der Operation unterworfen werden. Aber man wird sich sagen müssen, dass derartig vorgeschrittene Fälle, die ohne unser Eingreifen den Exitus in kürzester Zeit eingehen, wenn sie die Operation überstehen, auch begründete Aussicht auf dauernde Heilung haben. Wenn eine Krankheit in **allen** Fällen zum Tode führt, die Operation aber selbst nur den kleinsten Theil retten kann, dann ist es Pflicht der Humanität, auch vor einem heroischen Mittel nicht zurückzuschrecken.

Nun ist aber die Mortalität bei weitem nicht so hoch, als man nach diesen theoretischen Erwägungen erwarten könnte. Sie beträgt vorläufig 39 : 7 = 17,9%. Ich betone: vorläufig. Jede eingreifende Operationsmethode macht die gleiche Entwickelung durch. Man hat Spencer Wells vorgeworfen, dass die Ovariotomie eine mörderische Methode sei, und doch hat diese Operation in der Hand ihres Erfinders und nunmehr jedes operativen Gynäkologen unzählige Male Wunder gethan. Aber wir brauchen garnicht so weit zu gehen. Péan [26]) erinnert in einem Rückblick auf die Geschichte der vaginalen Totalexstirpation bei Carcinom daran, dass West bei 25 Exstirpationen 22 Todesfälle hatte. Und das war dieselbe Methode, die heute im Durchschnitt nur 8% Mortalität aufzuweisen hat! Jede Methode stellt eben in ihren Anfängen Versuche dar, das war bei der Ovariotomie so gut der Fall, wie bei der vaginaleu Totalexstirpation, und bei Versuchen, denen die allein durch Uebung erreichbare Vervollkommnung der Technik abgeht, sind Misserfolge unausbleiblich.

Von diesem Gesichtspunkte aus wird diese Erfahrungsthatsache

durch die Gruppirung unserer 7 Todesfälle bestätigt. Davon entfallen:

auf das	1	Jahr	unter	12	Operationen	4 Todesfälle
„ „	2	„	„	9	„	0 „
„ „	3	„	bis jetzt	18	„	3 „

Soweit die Mortalität der Igniexstirpation durch die Mängel der Technik und das absolute Fehlen von Erfahrungen, welche beide erst allmählich erworben werden mussten, bedingt war, wird sie sicherlich im Laufe der Zeit sich vermindern. So wurden wir erst in den letzten Monaten darauf aufmerksam gemacht, Darmverletzungen zu vermeiden, obwohl wir theoretisch schon längst diese Möglichkeit ins Auge gefasst hatten. Fall 29 ging an Perforationsperitonitis zu Grunde. Diese kam dadurch zu Stande, dass während des letzten Actes der Operation in Folge plötzlicher Brechbewegung der Patientin ein Darmabschnitt vorübergehend in allzu grosse Nähe des Brenners gerieth. Der kurze Moment hatte genügt, eine — zunächst garnicht sichtbare — Verschorfung der zarten Darmwand hervorzubringen. Die angebrannte Partie stiess sich alsdann nekrotisch ab, und die Eröffnung des Darmlumens führte zur tödtlichen Peritonitis. Diese Erfahrung hat uns in der Folge veranlasst, den Darmtractus sorgfältig durch Stieltupfer, welche mit steriler Kochsalzlösung befeuchtet sind, vor der Glühhitze zu schützen. Die Tupfer werden über den Fundus uteri gehalten, sobald der Brenner in die Nähe des Tubenabgangs gelangt, und die Abtrennung des Uterus vollendet werden soll.

Eine septische Peritonitis sensu strictiori haben wir einmal in Fall 1 gesehen. Es handelte sich hier um ein sehr weit vorgeschrittenes ulcerirtes Cervixcarcinom, bei dem das aussergewöhnlich dicke Collum die Exstirpation per laparotomiam gebot. Die Operation war sehr schwierig und erforderte längere Zeit. Nach Entfernung der Gebärmutter mussten beim Suchen nach einem losen Tupfer die Därme mit der Hand abgetastet werden und traten dabei mehrfach aus der Bauchwunde heraus. Ferner aber muss es als sicher angesehen werden, dass sich bei dem langen Bestehen des ulcerirten Carcinoms in der Vagina hochvirulente Keime befanden, deren gründliche Desinfection nicht möglich war. Nach Eröffnung der Scheide sind dann diese Mikroben in die Wundhöhle verschleppt worden und haben hier im Beckenbindegewebe und unter dem die Bauchhöhle abschliessenden Peritonealdach eine phlegmonöse Entzündung hervorgerufen.

Der Fall No. 6 gehört in die Kategorie derer, über die ich

mich oben verbreitet habe. Er stand an der Grenze der Operationsmöglichkeit. Bei der ersten Untersuchung konnte, da die dicken Bauchdecken eine genauere Exploration verhinderten, nur festgestellt werden, dass es sich um ein sehr vorgeschrittenes Portio-Carcinom handelte, welches nach rechts auf die Scheide übergegangen war. Der stark vergrösserte Uterus schien, wenn auch wenig, beweglich. Bei der vaginalen Exstirpation stellte sich zunächst heraus, dass die seitlichen Parametrien, besonders rechts, bereits vom Carcinom ergriffen waren. Dann aber erschienen im vorderen und hinteren Douglas mehrere Krebsknoten, sodass die weitere Operation als aussichtslos abgebrochen wurde. Nachdem die Reconvalescenz durch unklare Schmerzen in der rechten Schulter nur unwesentlich gestört worden war, wurde am 12. Tage post operat. bei einer erneuten Untersuchung wiederum eine gewisse Beweglichkeit des Uterus constatirt, und da man vom abdominalen Vorgehen mehr Erfolg erwartete, wollte man der Patientin die letzte, geringe Chance der Heilung nicht vorenthalten. Indessen überlebte die Kranke diesen zweiten Eingriff nur um zwei Tage. Die Section ergab keinerlei Spur einer peritonitischen Erkrankung, überhaupt keine directe causa mortis. Leider wurde die Section nicht auf die Schultergegend ausgedehnt und deshalb nicht festgestellt, ob nicht die Schmerzen in der Schulter auf eine Carcinommetastase im Plexus brachialis zurückzuführen seien. Das durch die Autopsie bestätigte Vorhandensein eines Fettherzens lässt dagegen die Vermuthung zu, dass die Pat. der Einwirkung einer zweiten Chloroformnarkose nicht gewachsen war und an Erschöpfung zu Grunde gegangen ist.

Der Fall 8 kam in hochgradiger Cachexie in die Klinik. Der Zustand der Erkrankung — primäres Carcinom der ganzen oberen Hälfte der Vagina mit Uebergang auf die Portio — berechtigte durchaus zur Operation, doch konnte die erschöpfte Lebensenergie der Pat. den langdauernden Eingriff nicht überstehen.

Leider wurde weder in diesem noch in dem folgenden Falle (No. 12) die Section gestattet. Es handelte sich hierbei um ein ausgedehntes Carcinom der Portio und der Vagina. Die Pat. hatte mit bedauernswerther Indolenz die profusen Blutungen und hernach den massenhaften stinkenden Ausfluss ertragen und erst am Tage vor der Operation zu einem Arzt geschickt, der ihre sofortige Ueberführung in unsere Klinik veranlasste. Pat. bot die Erscheinungen ausgebildeter Cachexie dar, ohne dass das Carcinom die Grenzen der Operationsmöglichkeit überschritten hätte. Auch hier vermochten die gesunkenen Körperkräfte nicht den Operationsshoc

und die Narkose zu überwinden, und Pat. ging am Tage nach der Operation unter dem Bilde allgemeiner Erschöpfung zu Grunde.

Im Fall 31 war die schwere Nephritis ausserordentlich bedenklich. Derartig acute Fälle dürften in Zukunft zur Mässigung mahnen. Wir gehen allerdings darin nicht so weit, wie Pozzi [27]), welcher der Meinung ist, „man sollte niemals die Hysterektomie bei Kranken machen, welche an Albuminurie oder auch nur an einer starken Verminderung der festen Bestandtheile des Urins leiden." Bei sehr hohem Eiweissgehalt besteht diese Warnung sicherlich zu Recht, aber bei leichteren Formen haben wir mehrfach, zuletzt im Fall 33, beobachtet, dass die ante operationem constatirte geringe Albuminurie am 3. oder 4. Tage nach der Operation verschwand. Zur Narkose benutzen wir in solchen Fällen Aether und betrachten es gerade hier als ein Ziel von hervorragender Wichtigkeit, die Operation in möglichst kurzer Frist und ohne Zwischenfälle zu Ende zu führen. Im weiteren Verlaufe halten wir die Kranken unter Vermeidung von Alkoholicis bei entsprechender Diät.

Während die vorgenannten 6 Todesfälle auf Rechnung der Operation zu setzen sind, möchte ich mit dem siebenten (No. 26) eine Ausnahme gemacht wissen. Hier ist der Exitus der Igniexstirpation, welche 37 Tage vorher stattfand, nicht zur Last zu legen, ist allerdings auch nicht von ihr zu trennen, weil die Operation nach Lage der Dinge nicht abging, ohne die Blase zu verletzen. Frau Ku. . . war an einer auswärtigen Universitäts-Klinik als inoperabel abgewiesen worden und suchte darauf unsere Klinik auf. Wir fanden bei der sehr elenden Person ein sehr vorgeschrittenes Cervixcarcinom nebst doppelseitigem Ovarialkystom. Die erheblichste Schwierigkeit während der Operation bestand in der Ablösung der Blase vom rechten weithin infiltrirten Ligament. An dieser Stelle entstand eine Blasenfistel. Die Reconvalescenz wurde durch die überaus grosse Cachexie der Pat. wesentlich beeinflusst, und die Kräfte begannen sich nur sehr langsam wieder einzustellen. Ein anhaltender, heftiger Bronchialkatarrh machte der Pat. starke Beschwerden. Vier Wochen nach der Igniexstirpation schienen die anatomischen Verhältnisse für den definitiven Verschluss der Fistel geeignet zu sein, und die Pat. einer, wie sich nachher ergab, erfolgreichen Fisteloperation unterworfen. Während dieser zweiten Reconvalescenz, während welcher die Bronchitis exacerbirt war und wegen der Schwäche der Pat. mit Morphium nicht coupirt werden konnte, erbrach die Pat. wegen des heftigen Hustens alle

Nahrung. Die Ernährung per rectum erwies sich als ungenügend, und Pat. ging an Inanition zu Grunde.

Der Ueberblick über diese 7 Todesfälle hat deutlich ergeben, dass wir überhaupt keine Mortalität hätten, wenn wir uns auf die üblichen operablen Fälle beschränkt hätten. Jeder dieser 7 Fälle stand jenseits der Grenze dessen, was man gemeinhin als operabel bezeichnet. Wir haben aber bereits gesehen und werden das auch weiterhin noch finden, dass „inoperable" Fälle für uns durchaus noch operabel sind, dass solche sogar dauernd geheilt wurden. Es ist nicht die Igniexstirpation, an der jene 7 Fälle zu Grunde gegangen sind, sondern die Operation als solche, und es darf wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass diese Kranken auch den Messereingriff nicht überlebt hätten.

Schon bei der Besprechung des Falles 29 war die Rede von Nebenverletzungen gewesen. Natürlich giebt es keine Methode und keine Operation, bei der Nebenverletzungen mit Sicherheit auszuschliessen wären. Bei der Igniexstirpation muss man unter den Nebenverletzungen scharf unterscheiden zwischen solchen, welche unbeabsichtigt und solchen, welche mit Absicht gesetzt werden. Die unbeabsichtigten Verletzungen können entstehen durch Mängel der Methode und solche der persönlichen Technik. Es darf nun nicht geleugnet werden, dass die wenigen unter diese Rubrik fallenden Verletzungen sämmtlich hätten vermieden werden können, dass sie keinesfalls der Methode zur Last gelegt werden dürfen. Was bei den ersten grundlegenden Operationen einer neuen Methode bezüglich der Mortalität gesagt wurde, trifft in gleichem Maasse für die Nebenverletzungen zu, und es versteht sich von selbst, dass derartigen Versuchen gewisse Mängel in der technischen Ausführung anhaften, die im umgekehrten Verhältniss zu der steigenden Uebung des Operateurs seltener werden und schliesslich ganz verschwinden können. Die Concessionen, die man Anfangsoperationen auf jedem anderen Gebiet chirurgischer Encheiresen macht, muss man natürlich in derselben Weise der Igniexstirpation zugestehen. Man muss sich dabei nur immer klar machen, dass solche Complicationen nicht in der Methode selbst beruhen.

Diesen unbeabsichtigten Nebenverletzungen steht nun eine andere, weit umfangreichere Kathegorie von solchen gegenüber, welche wir — ich hebe das nochmals hervor — absichtlich schaffen. Ich möchte diesen Satz an der Hand der Krankengeschichten erläutern.

Der Zahl nach stehen unter diesen absichtlich geschaffenen

Complicationen die Verletzungen der Ureteren oben an. Befindet sich der Ureter in völlig gesunder Umgebung, so wird er bei der Ablösung und Abschiebung der Blase derart dislocirt, dass er garnicht in den Gesichtsbereich kommt, eine Verletzung also ausgeschlossen ist. Ist aber der Ureter bereits von krebsig infiltrirtem Parametrium umwachsen, dann bleibt er unbeweglich in seinem Bett. Wir wollen ihn dann aber garnicht freipräpariren, um ihn zu schonen. Denn haben erst einmal die Krebskeime die unmittelbarste Nachbarschaft des Ureters erreicht, so spricht alles dafür, dass sie auch schon in seine Substanz selbst eingedrungen sind. Präpariren wir ihn dann aber frei, und lassen wir ihn zurück, so hinterlassen wir auch gleichzeitig in ihm eine Quelle des Recidivs, das in Kurzem den ganzen Operationseffect vereitelt. Nun ist zwar zuzugeben, dass jede parametrane Verdickung um den Ureter nicht carcinomatöser Natur zu sein braucht, dass es sich auch um eine einfache chronische Parametritis handeln kann. Aber die Unterscheidung ist momentan sehr schwierig, vielleicht unmöglich, und man wird gut thun, in jedem derartig zweifelhaften Falle bei bestehendem Carcinom die Infiltration des Parametrium als specifisch anzusehen, und lieber den Ureter zu opfern, als über einer verhältnissmässig kleinen Complication das grosse Ganze, die Radikalheilung, zu vergessen.

Wir befinden uns in diesem Punkt im diametralen Gegensatz zu Schuchardt[32]). Unzweifelhaft hat Schuchardt's Methode Anspruch darauf, eine radikale genannt zu werden. Sie ermöglichte unter 42 Kranken bei 26 gleich 62 % die Operation, und sie geht planmässig darauf hinaus „auch die Parametrien und die weitere Umgebung des Uterus einer gründlichen Untersuchung und Behandlung zu unterwerfen". Aber da sie ihr Ziel mit dem Messer erreichen will, haften ihr die Mängel an, die wir bei den übrigen Methoden kennen gelernt haben, und kann sie es in einzelnen Fällen vermeiden, krebsiges Gewebe zurückzulassen, so schafft sie dafür einen um so breiteren Boden für das Zustandekommen von Impfrecidiven. Nun löst Schuchardt principiell den Ureter, wenn nöthig, auf beiden Seiten in seinem unteren Verlaufe bis zur Einmündung in die Blase aus dem carcinomatösen Gewebe heraus. „In einem Falle, wo der krebsumwachsene rechte Ureter auf eine Strecke von 14 cm freigelegt werden musste, wurde derselben im weiteren Verlaufe gangraenös und stiess sich unter Bildung einer breiten Ureterfistel nekrotisch ab". Es gelang ihm also nicht, die Fistel zu vermeiden, [illegible] was weit wichtiger ist, er musste trotz oder wegen seiner Vor- [illegible] cinomgewebe zurücklassen. In der That wurde auch in

diesem Falle (No. 20 seiner Tabelle) nach 2 Monaten ein grosses Recidiv im kleinen Becken festgestellt. Wahrscheinlich ebenfalls durch theilweise Necrose der Wand entstanden in 2 anderen seiner Fälle kleinere Ureterfisteln.

Was unsere eigenen Fälle betrifft, so entstanden bei 39 Operationen im Ganzen 7 Ureterfisteln, nämlich:

4 mal (Fall 10, 17, 28, 39)	einseitige	Ureterfistel
2 mal („ 15, 20)	doppelseitige	„
1 mal („ 35)	einseitige	„ und Blasenfistel.

Was die Art der Fisteln betrifft, so haben wir zu unterscheiden zwischen solchen, bei denen die Continuität des Ureters vollständig durchtrennt ist, und solchen, bei denen es sich um eine laterale Verletzung der Ureterwand handelt. Bei den letzteren ist auch früher schon die Beobachtung gemacht worden, dass sie leicht spontan verheilen, und diese Beobachtung wird durch unsere beiden hierher gehörigen Fälle (No. 10 und links bei No. 20) bestätigt. Das Zustandekommen dieser Fisteln müssen wir uns so denken, dass das Carcinom in diesen Fällen den Ureter noch nicht erreicht hat, aber sich in nur geringer Entfernung von ihm befindet. Bei der Ablösung der Blase geht dann zwar der Ureter mit in die Höhe, aber der Brenner, der das makroskopisch erkennbare Carcinomgewebe im Gesunden umschneidet, kommt doch in solche Nähe des Ureters, dass eine Verschorfung der medianen Ureterwand erfolgt. Nach einigen Tagen, während welcher die Urinsecretion keine Abnormitäten aufweist, stösst sich die angebrannte Partie nekrotisch ab und eröffnet dadurch die Fistel. Frühzeitige Entfernung des Tampons und häufige Scheidenspülungen mit Kal. hyperm.-Lösung beeinflussen günstig die Granulationen, welche die laterale Oeffnung im Ureter von selbst verschliessen.

Die andere Art der Ureterfisteln, die mit völliger Durchtrennung des Lumens einhergeht, erfordert natürlich unser Eingreifen. Im letzten derartigen Falle (No. 35) wurde nach Beendigung der Igniexstirpation der durchschnittene rechte Ureter sofort in die frische Blasenfistel eingenäht, und der Versuch gelang über Erwarten gut. Da die Blasenöffnung sehr viel grösser war, wie die des Ureters, war ein ganz exacter Verschluss nicht möglich, und die Blase leckt noch ein wenig, wie vorauszusehen war. Immerhin hat die Plastik gehalten, und der endgiltige Verschluss durch einige Nähte ist dadurch sehr erleichtert. In den übrigen Fällen wurde während der Reconvalescenz der Versuch eines definitiven

Verschlusses vorgenommen. Wo dieser missglückte oder die brüchige Beschaffenheit des Gewebes einen solchen garnicht zuliess, wurden die Pat. entlassen und zu einer zweiten Aufnahme nach 4 bis 8 Wochen bestimmt. Eine ausführlichere Würdigung dieser Operationen würde den Rahmen meiner Arbeit überschreiten; jedoch findet der Leser über die Technik genügende Angaben in den ausführlichen Krankengeschichten.

Blasenfisteln haben wir in 4 Fällen, darunter einmal complicirt mit Ureterfistel, beobachtet (No 22, 26, 31, 35). Gerade die Ablösung der Blase hat mehrfache Zweifel an der Ausführbarkeit mit dem Brenner hervorgerufen, und doch ist, falls das Carcinom nicht eben auf das vordere Parametrium übergegriffen hat, dieser Act der Operation stets leicht und glatt von Statten gegangen. Die Portio wird stark nach unten gezogen. Darauf führt der Operateur mit dem Brenner einen queren Schnitt über die Vorderfläche der Portio und vertieft denselben, bis das Septum vesico-vaginale durchtrennt ist. Während nun ein Assistent mit einem feuchten Stieltupfer die Blase nach aufwärts drängt, spannt sich bei fortgesetztem Zuge an der Portio das lockere Gewebe des Septum an und wird so ganz leicht mit dem Brenner durchtrennt. Schliesslich verschwindet die Blase hinter der Symphyse, und die nun erscheinende Plica vesico-uterina wird durch einen queren Schnitt mit dem Brenner eröffnet. In der Höhe des inneren Muttermundes ist darauf zu achten, dass die Blase besonders seitlich gut vom Ligament abgeschoben wird. Unterbleibt diese Vorsicht, so ist mit Sicherheit eine Ureterverletzung zu gewärtigen, da sich hier überhaupt die typische Stelle für die Ureterfisteln befindet.

Niemals ist bei der beschriebenen Art der Ablösung der Blase eine Verletzung vorgekommen. Ist aber dieselbe durch krebsige Infiltration des Septum vesico-vaginale auf dem Collum fest adhärent, so ändert sich die Sachlage, und an der etwa schon erkrankten Partie stockt dann die Ablösung: wir müssen die ergriffene Stelle reseciren. In den meisten Fällen wird das ganz von selbst geschehen. Der Brenner gleitet am erkrankten Gewebe entlang, legt sich automatisch in die Grenze zwischen gesundem und Carcinomgewebe und dringt dabei spontan in die Blase hinein. Die frische Blasenwunde vereinigen wir am Schluss der Operation durch mehrere Etagen von Knopfnähten, über die zur Sicherung noch das Blasenperitoneum herübergezogen wird. Doch hat sich bis jetzt die Hoffnung auf einen sofortigen endgiltigen Verschluss nicht erfüllt; man erreicht dadurch nur eine Verkleinerung der

Fistel, ein Theil der Wunde öffnet sich wieder und macht, wenn sich die grossen Brandschorfe abgestossen haben und an Stelle der Granulationen festes Narbengewebe tritt, eine zweite, kleine Operation zum Verschluss der Fistel nothwendig, indem durch die angefrischten Fistelränder einige vereinigende Nähte gelegt werden. Die Dauer des Aufenthalts in der Klinik wird dadurch nur unwesentlich verlängert.

Verletzungen des Darms ereigneten sich in 3 Fällen. Im Fall 29, der zum Tode führte (vergl. Seite 66), handelte es sich um Verletzung einer Dünndarmschlinge. Im Fall 21 wurde das Rectum eingerissen, der Riss sofort genäht und dadurch Heilung erzielt. Indessen gehören diese beiden Verletzungen als unabsichtlich entstandene nicht hierher. Im Fall 11 dagegen bemerkte man während der Operation einen Knoten in der vorderen Wand des Rectum, der als carcinomverdächtig mit dem Paquelin herausgebrannt wurde. Jedoch erwies sich der Knoten als Dermoid mit knochenharter Schale, einen Zahn und Haare enthaltend. Durch nekrotische Abstossung des verschorften Dermoidlagers entstand nach einigen Tagen eine Mastdarmscheidenfistel, welche im weiteren Verlaufe spontan zuheilte. Finden wir fernerhin metastatische Knoten im Rectum, so werden wir, wenn überhaupt der Fall noch operabel ist, nicht zögern, sie radikal zu entfernen.

Ich habe weiter oben ausgeführt, dass mit dem Begriff der Igniexstirpation die Blutstillung durch Glühhitze durchaus nicht identisch ist, dass vielmehr dem Prinzip der Methode Genüge geschehen ist, wenn die Ausrottung des Carcinoms aus dem Körper der Pat. ohne Anwendung eines schneidenden Instrumentes und unter ausschliesslicher Einwirkung des Feuers vor sich gegangen ist. Anfänglich allerdings glaubte Mackenrodt neben der Exstirpation auch auf die Blutstillung durch das Glüheisen ein entscheidendes Gewicht legen zu müssen, und es ist ihm auch, besonders in den ersten Fällen gelungen, die Blutung in dieser Weise durchaus exact zu stillen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieses Ziel in jedem Falle erreicht werden kann, wenn wir nicht auf den Zustand unserer Kranken Rücksicht zu nehmen gezwungen wären, und nicht ein lebhaftes Interesse daran hätten, den geschwächten Organismus möglichst kurze Zeit nur den Insulten der Operation und der Narkose auszusetzen. Es musste demgemäss unser Bestreben sein, vor allem die Operationsdauer abzukürzen, und in der That gelang es uns, die Zeit, die anfangs zuweilen zwei Stunden

gedauert hat, in der Folge manchmal bis auf 20 Minuten herabzudrücken.

Es ist nun interessant, wie die Blutstillung bei der Entwickelung der Methode bis zu ihrer jetzigen Höhe und Sicherheit sich allmählich modificirt hat. Ursprünglich war sie streng präventiver Art. An die Ligamente wurden die Flügel- oder Schaufelzangen, späterhin auch wohl einmal gewöhnliche Klemmen gelegt, und auf diesen die Gewebe durchgebrannt und verschorft. Allerdings engte man sich dadurch das Operationsfeld bedeutend ein, und wegen der präventiven Anlegung der Klemmen wurde die an sich beschränkte Beweglichkeit des Uterus noch geringer. Ferner entstanden Bedenken dahingehend, ob man mit den Klemmen sich immer in genügender Entfernung vom Carcinom halten könnte, zumal da, wo man der Neubildung bis nahe an die Beckenwand nachgehen musste. Die einfache Durchbrennung nämlich der durch Anziehen des Uterus gespannten Ligamente mittelst des Glüheisens verschob sich oft noch viel weiter nach der Peripherie der Ligamente, als dies beabsichtigt gewesen war. Ferner glauben wir die Beobachtung gemacht zu haben, dass das Glüheisen carcinomatös erkrankte Partien langsamer und schwerer durchbrennt und verkohlt, als gesunde, dass also bei nur leichtem Anlegen des Brenners dieser sich, so zu sagen automatisch in die Grenze zwischen gesundem und krankem Gewebe hineinlegt, wo noch eine solche vorhanden ist.

Mit der Aufgabe der präventiven und der Anwendung der consecutiven Blutstillung sind in den vorgeschrittenen Fällen Operationseffecte erzielt worden, die erstaunlich sind, Fälle, in denen die grossen Brandschorfe direct an der Beckenwand gelegen haben, ohne dass von einer Stumpfbildung noch hätte die Rede sein können. Zum Schluss war das ganze Beckenbindegewebe mit dem darin steckenden Uterus ausgeräumt, so dass kindskopfgrosse Höhlen entstanden, die indessen den Verlauf der Reconvalescenz nicht verzögert haben. Ganz auffallend muss es erscheinen, dass die kleinen und mittleren Gefässe, ohne vorher abgeklemmt zu sein, bei ihrer Durchtrennung mit dem Glüheisen keine Neigung zur Blutung zeigten. Wo noch ein Tropfen Blut hervorsickerte, genügte die einfache Betupfung mit dem Glüheisen, um einen festen Schorf zu bilden. Selbst bei der Uterina und Spermatica hatte die Durchtrennung ohne vorherige Abklemmung nicht immer eine spritzende Blutung zur Folge, so dass der präventive Verschluss auch dieser Gefässe als erlässlich, wenn nicht erschwerend erschien. Wo eine solche spritzende Blutung auftrat, die nicht gleich auf Verschorfung stand,

wurde für den Rest der Operation eine verschliessende Klemme angelegt, die, am Schlusse entfernt, oft genug keine Ligatur benöthigte, in anderen Fällen jedoch eine Ligirung über dem Brandschorf nothwendig erscheinen liess. Wenn nun der Operateur in dieser Weise vorgeht, den Brenner einfach da anlegt, wo er die Gewebe durchtrennen will, wobei er sich nöthigenfalls einer Pincette bedient, und jedes blutende Gefäss consecutiv mit einer provisorisch anzulegenden Klemme fasst, so ist er nicht genöthigt, ein Instrument in die Bauchhöhle zu bringen, er kann also keine virulenten Keime aus der Krebshöhle oder der Vagina nach oben verschleppen und wird so mit einer gewissen Sicherheit septische Infection verhindern können. Jedenfalls wird Jeder bei seinen ersten Versuchen constatiren, dass er auch ohne präventiven Verschluss der Gefässe bei der Durchtrennung der Ligamente mit dem Glüheisen eine nennenswerthe Blutung nicht zu befürchten hat, wenn er es sich nur zur Pflicht macht, jedes etwa spritzende Gefäss zunächst durch eine schlanke Klemme zu verschliessen, mit der er evtl. selbst die Spermatica leicht erreichen kann.

Die durch die Aufgabe der präventiven Abklemmung und durch die consecutive Blutstillung, sei es durch Verschorfung oder durch Ligirung, gewonnenen Vortheile: Abkürzung der Operationsdauer, Sicherheit vor unbeabsichtigten Nebenverletzungen z. B. durch Einklemmung eines Darms, leichtere Vermeidung von Infection, hauptsächlich aber Ausdehnung der Operation auf die Peripherie und dadurch Gewinnung neuer bis dahin für inoperabel geltender Fälle für die Radikaloperation — alle diese Vortheile sind entscheidend für die Wahl dieser Methode der Blutstillung.

Von geringerer Bedeutung ist die Frage, ob die Peritonealhöhle nach der Operation abgeschlossen werden soll. In den 4 abdominal operirten Fällen wurde entsprechend der sonst bei Totalexstirpationen per laparotomiam geübten Weise durch Vernähung des Blasenperitoneums mit dem des Douglas ein Boden gebildet, der die Bauchhöhle gegen die Beckenwunde abschloss. Bei der vaginalen Igniexstirpation wurde das Peritoneum in Fall 2 und 3 und dann erst wieder in drei der letzten Fälle (No. 35, 37, 39) abgeschlossen. Es bleibt abzuwarten, ob dieses Verfahren, das nur dann vorgenommen werden darf, wenn es gelingt, die Stümpfe zu ektropioniren, trotz der Verzögerung der Operationsdauer Vorzüge gegenüber der bisher geübten Methode, die Wundhöhle offen zu behandeln, aufzuweisen haben wird. Eigentliche Nachtheile haben wir von der Drainage nicht gesehen. Nach Beendigung der Operation wird ein

Jodoformgazestreifen so eingeführt, dass er eben in die Wundhöhle hineinreicht und weiterhin die Scheide in ihrem oberen Theil ausfüllt. Ausser in solch' excessiven Fällen, wie ich sie oben erwähnte, wo das gesammte Beckenbindegewebe entfernt worden ist, collabiren die Wände der Wundhöhle sehr rasch und verkleben in kürzester Zeit mit einander. Wir haben gelegentlich von Sectionen gesehen, dass die Wundhöhle nach obenhin völlig abgeschlossen war. Auf dem inneren Tampon folgt ein zweiter, äusserer Jodoformgazetampon, welcher den Introitus vaginae verschliesst.

Was das Verhalten der Kranken nach der Operation betrifft, so hat es uns selbst immer wieder von Neuem überrascht, wie verhältnissmässig gut die theilweise recht elenden Frauen den schweren Eingriff überstanden. Es waren in der Hauptsache die Einwirkungen der Narkose, unter denen die Kranken in den ersten 1—2 Tagen litten. Oft genug fehlten aber auch diese, und dann war selbst der Beginn der Reconvalescenz ein ungestörter! Denn zu unserem eigenen Erstaunen machten wir stets aufs Neue die Beobachtung, dass in den allermeisten Fällen die Feueroperation, die ausgedehnten inneren Verbrennungen keinerlei Beschwerden, keinerlei Schmerzen verursachten. Wo solche bestanden, rührten sie in der Regel von kleinen unbeabsichtigten und unvermeidlichen, oberflächlichen Verbrennungen der grossen Labien oder des Urethralwulstes her, da, wo der erhitzte Stiel des Brenners momentweise angelegen hatte. Wurden diese kleinen Stellen gleich nach der Operation mit einem sterilen Oel eingerieben, so blieben auch diese Schmerzen aus. In Folge dessen brauchten wir Morphium nur selten zu verabreichen; nur an den ersten beiden Abenden gaben wir gewöhnlich solches, um den Pat. zu dem ihnen so nöthigen, erquickenden Schlaf zu verhelfen.

Ganz anders aber war das subjective Befinden, wenn wir genöthigt gewesen waren, Klemmen liegen zu lassen. Dieser Nothbehelf wurde von uns stets sehr unangenehm empfunden. Denn — das muss ich gegenüber allen entgegengesetzten Versicherungen nachdrücklichst hervorheben — die Klemmen verursachen den Kranken sehr grosse Schmerzen. Sie verhindern sie am Uriniren, und die leiseste Berührung der Klemmen beim Katheterismus ruft trotz des Morphiums lebhafte Schmerzempfindung hervor. Andererseits hören mit der Abnahme der Klemmen die Beschwerden so momentan auf, dass eine andere Deutung der Schmerzen garnicht möglich ist. Ferner bilden die Klemmen, selbst wenn sie nicht abgleiten, keinen unbedingt sicheren Schutz gegen Nach-

blutungen. Derartige Beobachtungen sind auch von anderer Seite gemacht worden. Wir selbst haben im Jahre 1893 eine tödtliche Nachblutung erlebt, als 48 Stunden post operationem die Klemmen mit allen Kautelen abgenommen wurden. Dagegen trat aus einem Brandschorf, der beim Abschluss der Operation fest gehalten hatte, in unseren Fällen **niemals** eine Nachblutung ein.

Am 2. oder 3. Tage nach der Operation, wenn der Motus peristalticus einsetzt, verursachen die Blähungen den Kranken das übliche Unbehagen, welches verschwindet, wenn wir am Morgen des 4. Tages für eine Stuhlentleerung durch Oleum Ricini oder Clysma sorgen. Nach der Defaecation wird der äussere Tampon entfernt, und von nun an nach jeder Harn- oder Stuhlentleerung die Vulva mit steriler Kochsalz- oder Kal. hyperm.-Lösung abgespült.

Die Nahrung, die bis dahin ausschliesslich flüssiger Natur war, nimmt von jetzt ab mehr compacte Gestalt an, so dass sich der gesunkene Kräftezustand der Pat. in verhältnissmässig kurzer Zeit auffallend hebt.

Gewöhnlich am 8.—10. Tage wird der innere Tampon, der inzwischen durch die nachdrängenden Granulationen nach vorn geschoben ist, entfernt, und nunmehr die Scheide dreimal täglich mit Kal. hyperm.-Lösung ausgespült.

In der Behandlung der Scheidendammincision, welche stets an der Seite angelegt wird, nach der das Carcinom am weitesten vorgeschritten ist, trat im Laufe der Zeit eine Aenderung ein. Anfangs wurde nach Schluss der Operation die Incision durch einige versenkte Catgut- und oberflächliche Silkworm-Nähte völlig verschlossen, weil wir die Beobachtung gemacht hatten, dass die Wunde unter Resorption des Brandschorfes primär heilte. Allmählich jedoch mehrten sich die Fälle, in denen die Incision nach einigen Tagen wider aufplatzte, ohne dass die noch haftenden Nähte eine Beschleunigung der Verheilung hätten erzielen können. In Folge dessen unterblieb in den letzten Fällen die Vernähung ganz. Die Granulation war nach Abstossung des Brandschorfes eine sehr lebhafte und füllte in einigen Wochen den breiten Wundspalt völlig aus. Die Dauer der Reconvalescenz wurde dadurch nicht beeinflusst. In normalen Fällen liessen wir die Pat. am Anfang der vierten Woche aufstehen und entliessen sie am Ende derselben. Durch narbige Retraction der Granulationen in der Scheidendammincision

stellte sich nach einigen Wochen die normale Begrenzung der Vulva wieder her.

Im Allgemeinen machten wir es uns zur Pflicht, während der Reconvalescenz uns möglichst passiv zu verhalten. Wir hatten verhältnissmässig selten Veranlassung, von diesem Prinzip abzugehen. Am häufigsten waren es noch Erscheinungen von Seiten des Harnapparates, die unser Eingreifen forderten. Von der Albuminurie, welche die Kranken zuweilen als Begleitsymptom des Carcinoms aufwiesen, habe ich schon gesagt, dass sie nach der Operation bei entsprechender Diät in wenigen Tagen definitiv verschwand. Als sehr auffällig und der Erklärung noch harrend muss es bezeichnet werden, dass in einzelnen Fällen, wo die Urinentleerung bisher normal gewesen war und auch die Beschaffenheit des Urins keine Veränderung zeigte, am 3. — 6. Tage post operationem plötzlich eine Retentio urinae eintrat, die mehrere Tage den Katheterismus der Blase verlangte, bis sich ebenso plötzlich die normalen Verhältnisse wieder einstellten. Eine verhältnissmässig häufige Erscheinung war die Cystitis, welche aber nur selten schwerere Formen annahm und mit Blasenspülungen leicht beseitigt wurde. War bei der Operation Ureter oder Blase verletzt, so wurden die Kranken auf ein Becken gelegt, um das Bett trocken zu halten. Von irgend welchem Einfluss auf den Verlauf der Reconvalescenz selbst waren diese Complicationen nicht begleitet.

Die Temperatur hielt sich während des Krankenlagers innerhalb normaler Grenzen. Wo Temperatursteigerungen auftraten, wurde nach zwei- bis dreitägiger Beobachtung der innere Tampon entfernt, um dem hinter diesem angestauten Secret Abfluss zu verschaffen. In einzelnen Fällen fanden wir anstatt dessen kleine circumscripte Abscesse unter dem Brandschorf, der an diesen Stellen blasenförmig hervorgewölbt war. Stumpfe Eröffnung dieser Bläschen und Entleerung des Secretes stellte dann meist am selben Tage die normale Temperatur wieder her. Wenn aber nach Entfernung des Tampons keinerlei Zeichen einer Secretstauung zu bemerken waren, mussten wir daran denken, dass die Zerfallsprodukte des verbrannten Gewebes in den Kreislauf gelangt seien, dass wir also ein Resorptionsfieber vor uns hätten. In solchen Fällen richteten wir neben fleissigen Scheidenspülungen unser Hauptaugenmerk auf die Kräftigung der Patientinnen und führten ihnen Alcoholica in besonders reichlicher Menge zu.

Wenden wir uns nunmehr zu den Dauerresultaten. Wir hatten gesehen, dass der Augenblickserfolg eine Mortalität von 17,9 %

aufweist, also vorläufig noch eine höhere, als im Durchschnitt die der gewöhnlichen vaginalen Totalexstirpation. Nun ist zwar bei einer absoluten Indicatio vitalis, wie sie doch bei Carcinom vorliegt, nicht die Mortalität das Entscheidende, sondern die Möglichkeit der Heilung. Indessen wird in solchen Fällen bei der Wahl einer Operationsmethode die grössere oder geringere Mortalität immer dann ausschlaggebend sein, wenn beide Methoden Gleiches leisten. Gerade das ist nun im Verhältniss zu der Igniexstirpation bei den gewöhnlichen Methoden trotz ihrer niedrigen Mortalitätsziffer nicht im Entferntesten der Fall.

Am deutlichsten wird die Unzulänglichkeit anderer Methoden durch das frühzeitige Auftreten von Recidiven im Bereich der Narbe illustrirt.

Solche lokale Recidive fehlen bei uns vollständig.

Es war im Ernst nicht zu erwarten, dass es, zumal im Stadium der Versuche, der Igniexstirpation in allen Fällen gelingen würde, dauernde Heilung zu erzielen. Von vornherein musste man sich sagen, dass der Operationseffect illusorisch ist, wenn ausser am Uterus noch an einer anderen Stelle des Körpers primär oder metastatisch ein zweites Carcinom vorhanden ist, welches wir nicht entdecken, sodass wir also einen eigentlich inoperablen Fall im guten Glauben noch operiren. Und ferner muss man sich eingestehen, dass wir gegen einen Feind kämpfen, dessen innerstes Wesen uns fremd ist, von dem wir nicht genau wissen, wie er sich ausbreitet, der immer wieder aufs Neue uns unbekannte und überraschende Wege einschlägt, auf denen wir ihm nicht folgen können.

Von den 39 Operirten unserer Tabelle bleiben nach Abzug der 7 Todesfälle 32 geheilt Entlassene übrig. Von diesen 32 sind 3 zum zweiten Male an Carcinom erkrankt resp. gestorben, und zwar:

Fall	4	nach	2	Jahren	2	Monaten
„	15	„	1	„	6	„
„	23	„			6	„

Bei keinem von diesen dreien war ein Recidiv in der Narbe aufgetreten.

In dem ersten Falle handelte es sich um ein vorgeschrittenes Carcinom der Portio und Vagina, nach dessen Ausrottung die sehr heruntergekommene Pat. sich rasch erholte und sich nach einem Jahre in vorzüglicher Verfassung uns wieder vorstellte. Nach dem Bericht des behandelnden Arztes scheint die letale Ursache sehr schnell zum Exitus geführt zu haben. Im Rectum fand sich eine indurirte Stelle, die zeitweise Schleim absonderte, daneben wahr-

scheinlich Magencarcinom, während eine Lungenaffection, an der die 56 jährige Pat. seit mehreren Monaten litt, nicht carcinomatöser Natur war. Man kann hier nicht gut von einem „Recidiv" sprechen, und es lässt sich nicht erklären, warum etwaige bei der Operation zurückgelassene oder während derselben implantirte Krebskeime über 2 Jahre latent geblieben sind, wenn man nicht die oben besprochene Disposition zur Deutung heranziehen und, was viel natürlicher und ungezwungener wäre, das Auftreten eines zweiten, primären Carcinoms im Magen mit Metastase im Rectum annehmen will. Dass nämlich das Magencarcinom seinerseits ein metastatisches Recidiv sei, ist doppelt unwahrscheinlich: 1. wegen des langen Zeitraumes seit der Operation. Denn diese Magenmetastase müsste bereits zur Zeit der Operation bestanden haben, wäre nach Entfernung des primären Uterus-Krebses weiter gewachsen und hätte unbedingt viel früher ad exitum führen, mindestens aber viel früher Erscheinungen machen müssen, 2. wegen der relativen Seltenheit von Metastasen im Magen bei Uteruscarcinom. Winter[36]) stellte 255 Fälle von Wagner, Blau und Dybowski zusammen, in denen sich bei primärem Uteruscarcinom nur 4 mal Metastasen im Magen fanden.

Im Fall 15 war der recidivirende carcinomatöse Tumor vom kleinen Becken ausserhalb der Operationsnarbe ausgegangen, welche „von gutem Aussehen und frei von tumorartigen Gebilden war." Ich möchte mich der Ansicht zueigen, dass in diesem Falle doch nicht radikal genug operirt worden ist, und dass mikroskopische Reste des Carcinoms im centralen Ureterstumpf den Ausgangspunkt für das Recidiv gebildet haben. Dieser Fall ist der einzige von den dreien, den man als eigentliches Recidiv bezeichnen kann, obwohl auch hier der Umstand schwer zu deuten ist, wie die Harnleiterfistel trotz des Carcinoms im Ureter spontan hat verheilen können. Diese Deutung würde sich finden lassen, wenn wir annehmen, dass das Recidiv sich in den Glandul. iliac. entwickelt hat, wofür auch die knollige Form spräche. Dort könnte das Carcinom schon im Moment der Operation vorhanden gewesen sein. Ich vermag nicht anzugeben, wie lange vor dem Exitus das Recidiv aufgetreten ist. Aus einem Brief des Ehemannes im Frühsommer d. J. scheint hervorzugehen, dass es bereits mehrere Monate vor dem Tode eingetreten war. Derartige Lymphdrüsenrecidive wachsen, wie sich aus den Beobachtungen von Winter ergiebt, sehr langsam, so dass die Möglichkeit, dass es sich hier um eine Lymphdrüsenmetastase gehandelt hat, die von vorn herein jedem operativen Eingriff unzugänglich war, wenigstens nicht ganz von der Hand zu weisen ist.

Der Fall 23 aber, von dem ich schon oben gesprochen, scheidet streng genommen aus dieser Reihe aus. Er war inoperabel, weil das Carcinom bereits eine Metastase in der Leber gemacht hatte, und er kam nur wegen eines diagnostischen Irrthums zur Operation. Dass dieser Fall aussichtslos sein würde, war klar, noch richtiger, er war bereits recidiv in dem Moment, wo die Operation beendet war.

Zu diesen drei Fällen kommt noch ein vierter, der vor einigen Wochen zu Grunde gegangen ist. Die 62jährige Pat. (Fall 24) hatte sich von ihrer im März des Jahres erfolgten Entlassung bis Ende Mai sehr wohl befunden. Dann traten plötzlich Zuckungen zuerst im linken Arm, dann im linken Bein ein, welche ganz allmählich in Lähmung dieser beiden Extremitäten übergingen. Noch vor diesem Zeitpunkt konnte ich mich im Juli des Jahres persönlich davon überzeugen, dass ein lokales Recidiv nicht eingetreten war. Als wir von dem behandelnden Arzt briefliche Mittheilung von dem Tags zuvor erfolgten Ableben der Frau erhielten, fuhr ich sofort in den nicht sehr weit von Berlin entfernten Ort, musste mich aber, da mir die Autopsie seitens der Angehörigen verweigert wurde, mit der Digitaluntersuchung begnügen, die wiederum ein durchaus negatives Resultat hatte. Der Verlauf und der Ausgang der Krankheit hatte noch am meisten Aehnlichkeit mit dem Bilde der Pachymeningitis hämorrhagica interna. Nun braucht ja nicht jede Erkrankung nach einer Carcinomoperation eine metastatische zu sein, aber man wird doch diese Möglichkeit zuerst ins Auge fassen, und auch ich habe anfangs den Verdacht auf eine Carcinommetastase im Gehirn gehegt. Indessen macht der protrahirte Verlauf über 5 Monate diese Annahme als höchst unwahrscheinlich. Zudem leugnete der behandelnde College wiederholt und mit aller Bestimmtheit das Vorhandensein einer Cachexie. Leider wird der Fall unaufgeklärt bleiben, und ich kann es nur vermuthungsweise aussprechen, dass ich die Aetiologie der Erkrankung eher in dem Alter der Pat. und in dem Atherom der Cerebralarterien erblicke, als in einem metastatischen Gehirntumor.

Von den 31 Frauen, welche die Operation überlebten, bleiben also nunmehr 27 = 87,1 % Geheilte übrig. Indessen kommen die letzten 10 Fälle nicht mehr in Betracht, da sie während der letzten 6 Monate operirt sind. Recidive sind auch bei ihnen nicht eingetreten. Von den nunmehr übrigbleibenden 18 ist recidivfrei:

mehr als 2 Jahre:	Fall 2	. . . .	2 Jahre 7 Monate
	„ 3	. . . .	2 „ 7 „
	„ 5	. . . .	2 „ 5 „
	„ 7	. . . .	2 „ 2 „
	„ 9	. . . .	2 „ 2 „
	„ 10	. . . .	2 „ 1 „
	„ 11	. . . .	2 „
mehr als 1 Jahr:	Fall 13	. . . .	1 Jahr 9 Monate
	„ 14	. . . .	1 „ 10 „
	„ 16	. . . .	1 „ 7 „
	„ 17	. . . .	1 „ 5 „
	„ 18	. . . .	1 „ 4 „
	„ 19	. . . .	1 „ 1 „
	„ 20	. . . .	1 „
bis 1 Jahr	Fall 21	. . . .	11 Monate
	„ 22	. . . .	9 „
	„ 25	. . . .	7 „
	„ 28	. . . .	7 „

Dem Sitz des Carcinoms nach befanden sich unter diesen 18 Fällen

4 Corpuscarcinome (No. 3, 9, 13, 18),
4 Cervixcarcinome (No. 5, 10, 14, 16),
7 Portiocarcinome (No. 17, 19, 20, 21, 22, 25, 27),
3 Vaginalcarcinome (No. 2, 7, 11).

Bei den 7 Portiocarcinomen war jedesmal die Vagina in grösserer oder geringerer Ausdehnung mit ergriffen, von den Vaginalcarcinomen erstreckten sich 2 auch auf die Portio.

Nun geht aus den bisherigen Statistiken hervor, dass die Prognose, welche beim Carcinom des Corpus die relativ beste ist, sich in dem Maasse verschlechtert, je weiter nach aussen resp. unten sich das Carcinom befindet, also beim Scheidencarcinom absolut schlecht ist. In der ausführlichen Arbeit von Krukenberg [13]) sind diese Erfahrungen ziffernmässig belegt. Für die Igniexstirpation aber scheint der Sitz des Carcinoms von untergeordneter Bedeutung zu sein. Um das zu beweisen, brauchen wir uns nur einmal die Scheidencarcinome anzusehen. Schwarz [33]) berichtete 1893 über die Erfolge der Radicaloperation des primären Vaginacarcinoms in der Berliner Klinik. Seine Veröffentlichung umfasst 16 Fälle, die unter 84 Vaginalcarcinomen für die Operation die günstigsten waren. „Von diesen 16 Pat. lebt (1893) nur noch eine. Diese ist allerdings schon 2 Jahre 4 Monate recidivfrei. In der

Litteratur ist ein Fall von Heilung, besonders von so lange dauernder Heilung nicht erwähnt." Der Verfasser kommt am Schlusse seiner Ausführungen zu der These: Das Carcinoma vaginae ist durch eine Operation nicht zu heilen.

Demgegenüber findet sich in unserer Tabelle recidivfrei:

Fall 2	(Ulcus vaginae carcinomatosum)	2 Jahre 7 Monate,
Fall 7	(Primäres Scheidencarcinom mit Uebergang auf die Portio)	2 Jahre 2 Monate,
Fall 11	(Primäres Scheidencarcinom mit Uebergang auf die Portio)	2 Jahre.

Diese Zahlen sprechen eine zu deutliche Sprache, als dass ich ihnen noch etwas hinzuzusetzen brauchte. Nun vergesellschaftete sich in allen unseren Fällen von Portiocarcinom dieses mit Vaginalcarcinom, aber da die Verhältnisse beim secundären Scheidenkrebs ja ganz ähnlich liegen, wie beim primären, so mögen auch diese Zahlen hier Platz finden. Es fand sich recidivfrei:

Fall 17	(Carc. portionis et vaginae)	1 Jahr	5 Monate
" 19	" " " "	1 "	1 "
" 20	" " " "		11 "
" 21	" " " "		11 "
" 22	" " " "		9 "
" 25	" " " "		7 "
" 27	" " " "		7 "

Wir werden hier von selbst zu der Frage gedrängt, worauf die greifbaren Unterschiede in den Ergebnissen der beiden Methoden zurückzuführen sind, welches denn die Ursache der Recidive bei den mit dem Messer ausgeführten Operationen ist. Erinnern wir uns dessen, was wir Eingangs über diesen Punkt gesagt haben. Die meisten Autoren operiren bei ihrer Indicationsstellung nur so wenig vorgeschrittene Carcinome, dass sie sicher sein können, überall im Gesunden zu operiren. Trotzdem treten Recidive in erschreckend hoher Zahl ein. Diese Recidive können alsdann unmöglich als die Folge nicht radikalen Operirens betrachtet werden. Wenn ferner ein Operateur ganz gleichartige Fälle operirt, aber unter Maassnahmen, die ausdrücklich darauf abzielen, die Impfinfection zu vermeiden, und dann keine Recidive eintreten, so geht daraus hervor, dass dieser Operateur sein Ziel erreicht hat, d. h. dass es sich in den von den Anderen operirten Fällen um Impfrecidive gehandelt hat.

Das trifft nun genau auf die Igniexstirpation zu. Da es keinen Comparativ von „radikal" giebt, so kann die Igniexstirpation

in den Fällen, in denen auch das Messer radikal vorgeht, also in den allermeisten Fällen, welche überhaupt operirt werden, nicht noch radikaler operiren. Hat sie jetzt in ihren Erfolgen vor den anderen Methoden etwas voraus, so ergiebt sich, dass sie ihren Zweck, die Verhütung der Impfinfection, mit Erfolg durchgesetzt hat, und dass die anderen Methoden deswegen Recidive erhalten, weil es ihnen nicht möglich ist, mit gleicher Sicherheit die Quelle der Impfinfection auszuschalten.

Bei dem Prinzip der Igniexstirpation ist dieser sinnfällige Erfolg leicht verständlich. Die bisherigen Schutzmaassregeln entsprechen nicht im mindesten der Grösse der Gefahr. Gegen die Möglichkeit, dass während der Operation eine Kugelzange ausreisst und unversehrtes Carcinomgewebe entweder direct oder durch Vermittelung der Finger oder Instrumente mit den frischgesetzten Exstirpationswunden in Verbindung kommt, ist keine Sicherung gegeben. Reisst die dünne Schale des Cervix während der Operation ein, so ist das Schicksal der Pat. besiegelt. Trotzdem bestand in der vorausgehenden Präparation des Krebses der einzige Schutz, denn die Forderung, man solle Finger und Instrumente nicht mit dem Carcinom in Berührung bringen, ist natürlich nur in Fällen von hochgelegenen Cervix- oder Corpuscarcinomen, also nur bei versteckt liegenden Krebsen, zu erfüllen.

Die Igniexstirpation ging aber von dem Gedanken aus, da man nicht immer den Austritt von Krebskeimen verhüten kann, so müsse man ihre Ansiedelung auf dem Operationsgebiet verhindern. Das kann nur geschehen, wenn das ganze Operationsgebiet mit einem starren, festen Panzer gedeckt ist, auf dem nirgends Carcinomkeime haften können. Schon bei der Anlegung der Scheidendammincision überzieht der Brenner diese mit einem festen Brandschorf, der etwa herabfliessenden Krebskeimen so wenig einen Ort zur Andsiedlung gestattet, wie die unverletzte Haut. Darauf wird in gleicher Weise, wie das allgemein geübt wird, der Krebsherd, wenn er oberflächlich an Vagina, Portio oder Cervix sitzt, durch Verschorfung unschädlich gemacht. Zum Zuklemmen oder Anhaken der Portio benutzen wir Kugelzangen mit weitem Maul und stumpfen Spitzen. Die Zangen sollen weder an bereits ergriffenen Partieen dem Krebsvirus einen Austritt bereiten, noch sollen sie da, wo sie in gesundem Gewebe eingesetzt werden, frische Wunden schaffen. Derartig schonende Instrumente zu benutzen, ist um so mehr geboten, als wir überhaupt uns auch bei jeder der Operation voraufgehenden Manipulation an dem Carcinom

der grössten Zurückhaltung befleissigen sollten. In ganz hervorragendem Maasse gilt das schon für die Untersuchung. Vielleicht werden dabei durch die bei der combinirten Untersuchung unbeabsichtigt ausgeführte Massage Krebskeime mobil gemacht und in gesunde Lymph- oder Blutbahnen hineingedrückt. Je weniger wir von der Aetiologie des Carcinoms wissen, um so mehr sollen wir uns vor der Erzeugung von Ursachen hüten, deren Möglichkeit theoretisch nicht von der Hand zu weisen ist.

Wo der Brenner carcinomatöses Gewebe durchdringt, tötet er unfehlbar alle Krebskeime ab, er trägt also die Infection nicht weiter und kann sogleich dazu benutzt werden, das Carcinom im Gesunden zu umschneiden und die Parametrien zu durchtrennen. Schon durch diesen Act verschliesst er alle Lymphbahnen und Venen und macht sie dadurch unempfänglich für etwa dorthin verschleppte Krebskeime. Zum Ueberfluss wirkt in gleichem Sinne die energische Verschorfung der Stümpfe.

Wie weit die Wirkung der Glühhitze bis in die Tiefe reicht, muss späteren genaueren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Nachdem so nirgends ein locus minoris resistentiae geschaffen, bleibt nach Exstirpation des Uterus eine weite Höhle zurück, deren Wände durch einen dicken, starren Brandschorf gleichmässig geschützt sind. Sollten selbst auf diesem Brandschorf noch virulente Krebskeime oberflächlich haften, so werden sie mit den durch eine demarkirende Entzündung sich abstossenden Schorfen nach Aussen entfernt, bevor sie noch Zeit gehabt haben, die feste Schorfwand zu durchbrechen, um in unverändertes Gewebe zu gelangen und sich dort einzunisten. Es hat sich also für uns bis jetzt folgendes ergeben:

1. Die Recidive nach den jetzigen bei enggezogenen Indicationsgrenzen ausgeführten Krebsoperationen sind vorwiegend Impfrecidive.

2. Die bisherigen Prohibitivmaassregeln gegen die Impfinfection haben sich als ungenügend herausgestellt.

3. Es ist bewiesen, dass erst durch die Igniexstirpation ein sicherer Schutz gegen die Krebsimpfung gegeben ist.

Ist dieser Beweis richtig, so werden wir erstens voraussagen dürfen, dass die bisherigen Vorsichtsmaassregeln gegen die Krebsimpfung fortbleiben können, ohne dass die günstigen Resultate dadurch beeinträchtigt werden. In der That ist, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, in den letzten Fällen überhaupt, aber auch in einer grösseren Zahl von älteren Fällen

die Präparation der freien Oberfläche des Carcinoms unterblieben. Trotzdem sind nirgends Recidive eingetreten.

Ist dieser Beweis richtig, so werden wir zweitens voraussagen dürfen, dass für die Igniexstirpation der Sitz des Carcinoms ohne Belang ist. In der That ist, wie zahlenmässig feststeht, bei den mit dem Messer ausgeführten Operationen die Prognose quoad recidivum bei allen offen daliegenden und ulcerirten Carcinomen gegenüber den versteckten deshalb so ungünstig, weil in dem Maasse, je oberflächlicher das Carcinom sitzt, je mehr Gelegenheit zur Impfinfection gegeben ist. Durch die Igniexstirpation aber sind diese Fälle mit derselben Sicherheit geheilt worden, wie die viel günstigeren Corpuscarcinome. Die Scheidenkrebse, die für die Messeroperationen eine absolut infauste Prognose geben, sind durch die Igniexstirpation sämmtlich dauernd geheilt worden.

Auf allen diesen Punkten beruht die Ueberlegenheit der Igniexstirpation über die anderen Methoden. Ihre Vorzüge sind damit aber nicht erschöpft. Wenn bisher ein Operateur vorgeschrittenere Fälle, d. h. solche, in denen das Carcinom schon in die Parametrien eingedrungen war, absichtlich angriff oder solche Verhältnisse entgegen seinem Untersuchungsbefund erst während der Operation antraf, hatte er mit der doppelten Gefahr des Zurücklassens von Krebskeimen und der Ueberimpfung derselben zu rechnen, eine Gefahr, die er nur in den allerseltensten Fällen zu überwinden vermochte. Dass bei derartigen Fällen die Igniexstirpation denselben sicheren Schutz gegen die Impfinfection an die Hand giebt, ist von vornherein klar. Hier ist es aber weiter ihre Aufgabe, so radical vorzugehen, dass nicht etwa Krebskeime zurückgelassen werden, welche den unterbrochenen Krankheitsprozess nach kurzer Zeit wieder aufflackern lassen. Diesen Anforderungen konnte die Igniexstirpation schon zu der Zeit entsprechen, wo sie mit präventiver Blutstillung arbeitete, denn die Schaufelklemmen können viel weiter peripher angelegt werden, als man im Stande ist, eine Ligatur anzulegen. Da man die abgeklemmten und durchtrennten Partien auch sofort verschorfte und damit die Blutung stillte, brauchte man die Klemmen immer nur auf kurze Strecken hin anzulegen, vermochte sich also der Ausbreitung des Carcinoms anzupassen, und konnte so dieses stets in genügender Entfernung und im Gesunden auslösen. Daher war in der Igniexstirpation die Gewähr gegeben, in solchen Fällen, die zwar für das Messer technisch noch operabel waren, aber bezüglich der Rückfälle eine durchaus ungünstige Prognose boten,

stets radical zu operiren, und die Igniexstirpation hätte genug und übergenug geleistet, wenn sie damit ihre Grenzen erreicht hätte.

Nun bleiben aber die leider so unendlich viel häufigeren Fälle übrig, in denen die gewöhnliche Methode von vornherein auf den Versuch einer Radikalheilung verzichten muss. Diese inoperablen Carcinome nicht rettungslos zu Grunde gehen zu lassen, ist die letzte Aufgabe der Igniexstirpation. Schon bei der Besprechung der Operabilität der Igniexstirpation habe ich 4 Fälle erwähnt, welche von anderer, hervorragend sachverständiger Seite de facto und mit Recht als inoperabel zurückgewiesen worden waren. Der eine von diesen Fällen ist 37 Tage post operat. an allgemeiner Erschöpfung gestorben, zwei andere sind erst in der letzten Zeit operirt und noch während der Reconvalescenz, der vierte ist jetzt schon seit einem Jahre recidivfrei. In diesen vier Fällen war die Ablehnung der Operationsmöglichkeit mehrere Wochen bis 5 Monate vor der Aufnahme in unsere Klinik erfolgt. Ich habe auch bereits ausgeführt, dass die Mehrzahl unserer anderen Fälle für die gewöhnliche Methode nicht mehr operabel war. Solche Fälle aber sind der Igniexstirpation noch zugänglich, und sie sind es in erhöhtem Maasse, seit die Entwicklung der Operation die Blutstillung aus einer präventiven in eine consecutive verwandelt hat. Wenn wir nämlich nicht mehr gezwungen sind, durch vorherige Anlegung von Klemmen uns selbst das Operationsfeld einzuengen, so sind wir im Stande, das ganze Terrain auszunutzen. Wir können auch das vorgeschrittenste Carcinom umgehen und dicht bis an die Beckenwand herandringen, wenn wir nur dort 1—2 cm gesunden Gewebes vorfinden, an dem unsere nachträglich angelegten Klemmen Halt finden. Verzichten wir ausserdem, wenn die Blutung nicht sogleich unter dem Glüheisen steht, auf die exacte Blutstillung durch Verschorfung und ligiren wir die gefassten Partien, oder lassen wir im Nothfalle die Klemmen liegen, so kürzen wir die Operationsdauer erheblich ab und brauchen die cachectischen Kranken den grossen Gefahren einer protrahirten Narkose nicht auszusetzen. Ob es aber überhaupt berechtigt ist, derartig vorgeschrittene Fälle noch zu operiren, darüber entscheidet nicht die theoretische Erwägung, sondern die Empirie, der glückliche Erfolg.

Dass das alles keine Zukunftsmusik ist, sondern sichere unumstössliche Thatsachen, geht für den aufmerksamen Leser aus der Beschreibung der Fälle zur Genüge hervor. Das, was die Igniexstirpation versprochen hat, die Verbesserung der Dauerresultate, sowohl was die Operationsmöglichkeit, als auch was die radicale

Heilung betrifft, ist in Wirklichkeit erfüllt worden. Das wird erhärtet durch Thatsachen, an denen sich nicht rütteln und deuteln lässt. Eben jetzt ist ein Vortrag von Thorn[35]) im Druck erschienen, in welchem Thorn bereits den Stab über die Igniexstirpation bricht. Wir befinden uns in ungleich günstigerer Lage als Thorn, da wir seine Ergebnisse kennen, während unsere Resultate erst heute vorliegen. Wir rechnen aber in der Medicin nicht mit vorgefassten Meinungen, sondern mit Thatsachen und wen Thatsachen überzeugen, der wird zugeben müssen, dass erst durch die Igniexstirpation die allseitig erhoffte Verbesserung der Carcinomoperationen geschaffen worden ist. Durch die alte Scheidung in „reine" und „unreine" Fälle, die er neu creirt hat, verbessert aber Thorn nur den äussern Habitus seiner Statistik, nicht deren inneren Werth.

Ich muss noch kurz über 3 Fälle berichten, welche Mackenrodt ausserhalb des Hauses operirte. Diese Fälle gehören nicht in meine Statistik, da uns jede weitere Controlle über den Verlauf abging, und ich würde sie nicht hier anführen, wenn nicht Mackenrodt an einem von ihnen während des Gynaekologencongresses zu Leipzig 1897 in der Sänger'schen Klinik die Methode demonstrirt hätte. Von diesen 3 Fällen starb der erste am 10. Tage post operat. an uns unbekannter Ursache. Die Operation des zweiten Falles — in dem Berliner jüdischen Krankenhause bei Herrn Professor Israel ausgeführt — ging sehr leicht von statten. Pat. überstand den Eingriff vorzüglich. Der dritte Fall, der von Herrn Prof. Sänger zur Verfügung gestellt war, hätte sich der Vergrösserung des Corpus nach — es handelte sich laut mikroskopischer Untersuchung um ein traubenförmiges Sarkom des Corpus uteri — besser für die abdominale Methode geeignet. Sicherlich wäre es mit Klemmen oder Ligaturen unmöglich gewesen, diesen Uterus unverkleinert vaginal zu exstirpiren. Indessen kam es Mackenrodt darauf an, die vaginale Methode zu demonstriren, und es gelang ihm auch trotz erheblicher Schwierigkeiten die Igniexstirpation als solche zu vollenden. Zur Entfernung des Uterus war nur die Glühhitze verwandt worden, jedoch lösten sich beim Herausziehen des grossen Corpus die Brandschorfe an den Ligamenten. Die Blutung war beträchtlich, konnte nicht sogleich gestillt werden, und darum entschloss sich Mackenrodt Klemmen anzulegen und liegen zu lassen. Leider hat diese Demonstration das Gegentheil von dem erreicht, was sie bezweckte, und Viele zu der irrigen Meinung veranlasst, dass die Igniexstirpation eine technisch noch

unfertige Operation sei. Nun sollte bei der Wichtigkeit der Sache und der einschneidenden Bedeutung derselben für die Frage der Carcinomheilung eine einzige und noch dazu für den vaginalen Weg gar nicht indicirte Operation nicht für ein ablehnendes Urtheil ausschlaggebend sein, zumal es begreiflich ist, dass bei einer derartigen Demonstration die mannigfachsten Umstände das Operiren erschweren. Während für die Meisten der Schwerpunkt der Operation in der Frage der Blutstillung durch Feuer lag, haben wir selbst schon lange vor der Demonstration diesen Standpunkt verlassen. Zum Beweis dessen verweise ich auf das, was ich hierüber bei dem Kapitel der Blutstillung ausgeführt, und auf die Durchsicht der Operationsgeschichten. Da ferner in gleich schweren oder noch schwierigeren Fällen die consecutive Blutstillung die Exstirpation ungemein erleichtert hat, so liesse sich nachträglich sagen, dass Mackenrodt, wenn er nicht den Weg der präventiven Abklemmung betreten hätte, mit deutlicherem Erfolge hätte vorgehen können. Nach uns zugegangenen Mittheilungen hat übrigens die Frau eine gute Reconvalescenz durchgemacht und befand sich zur Zeit wohl.

Um nun unsere Ergebnisse zusammenzufassen, so ist aus dem Vorausgegangenen zur Genüge ersichtlich gewesen, dass wir auch sehr vorgeschrittene Fälle der Operation noch unterzogen haben, Fälle, welche wohl sonst kein Operateur nach den bisherigen Methoden mit Aussicht auf Erfolg zu operiren gewagt hätte. Wenn wir die Normen überschritten, die ein so namhafter Operateur, wie Olshausen, als Bedingungen für die erfolgreiche Entfernung der krebsigen Gebärmutter aufstellte, so mussten wir durch unsere Resultate dazu autorisirt sein. Und in der That haben wir an der Hand der Fälle in den obigen Ausführungen gesehen, dass weder der Uebergang des Krebses auf die Scheide, noch das Auftreten isolirter Krebsknoten in den Parametrien, weder eine gewisse Beschränkung in der Beweglichkeit des Uterus, noch die diffuse Infiltration der Ligamente — vorausgesetzt eine freie Zone an der Beckenwand, sodass eine gewisse Beweglichkeit des Gesammttumors noch resultirte — es der Igniexstirpation unmöglich gemacht hätte, das Carcinom vollständig und, wie es bis jetzt scheint, definitiv zu beseitigen. Während die anderen Methoden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur vorübergehende Erfolge erzielt haben und (vergl. Schauta l. c.) keine anderen erhoffen, haben wir Dauerheilungen erreicht. Ist auch für den grössten Theil der Fälle der verlangte Termin von zwei Jahren noch nicht verflossen, so

gestattet diesen Schluss die Analogie mit den schweren, nun schon seit mehr als 2 Jahren geheilten Fällen.

Wir werden also die Indication der Igniexstirpation folgendermassen formuliren. Erweist sich der Uterus in Narkose noch etwas beweglich, lässt die Infiltration der Ligg. noch eine weiche Zone von 1—2 cm an der Beckenwand frei, so darf die Operation ausgeführt werden. Der Uebergang auf die Vagina bildet keine Contraindication. Ist dagegen schon die Schleimhaut der Blase oder des Rectum in Mitleidenschaft gezogen, so muss von der Operation Abstand genommen werden. Scheint die Grösse des Uterus einer vaginalen Entfernung hinderlich zu sein, so muss der abdominale Weg beschritten werden. Keinesfalls darf die vaginale Exstirpation durch Morcellirung oder Aufschneiden des Uterus forcirt werden; das verbietet sich nicht aus Furcht vor der Infection, welche auch trotz dessen sicher vermieden werden könnte, sondern aus technischen Gründen, weil alsdann die nöthige Handhabe fehlt. Albuminurie bildet keine unbedingte Contraindication. Indem hier auf beschleunigte Vorbereitungen und schnelles Operiren besonderes Gewicht gelegt werden soll, verringern sich die Gefahren der Narkose durch die Wahl von Aether. Zudem gehen leichtere Grade von Albuminurie von selbst zurück.

Diese unsere durch Zahlen erhärteten Resultate lassen schon jetzt, nachdem nur ein Theil der Fälle die Linie der 2 Jahre passirt hat, so weit alles Andere hinter sich, was man mit den bisherigen Methoden erreicht oder auch nur zu erreichen gehofft hat, dass die Veröffentlichung unseres Materials geboten ist. Dem Ausspruch, den Olshausen mit Bezug auf die Igniexstirpation gethan: „Derjenige, welcher eine Methode ausbildet, die Ligg. lata abzubrennen, wird sich ein grosses Verdienst erwerben“ — diesem Ausspruch ist Genüge geschehen. Wer nach dem Vorgang von Mackenrodt diesen Weg betritt, darf sich durch Schwierigkeiten, durch anfängliche Misserfolge nicht beeinflussen lassen. Er wird dafür bei der Behandlung seiner Krebskranken die Befriedigung empfinden, die wir selbst kennen gelernt haben. Auch die Igniexstirpation hat ihre im Verhältniss zu der ungeheuren Ausbreitung des Uteruskrebses leider nur zu eng gezogenen Grenzen, aber wir werden mit ihrer Hülfe Frauen, die bei anderen Methoden rettungslos verloren sind, alljährlich in immer steigender Anzahl dem sicheren Untergange entreissen und sie geheilt dem Schoosse ihrer Familie wiedergeben können.

Litteratur.

1. **Arlart**, 50 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Tumoren desselben. D. inaug. Königsberg 1894.
2. **Bücheler**, Kaltenbachs Ergebnisse der vaginalen Totalexstirpation mit Peritonealnaht. Ztschrft. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.
3. **Burckhard**, 50 Fälle von vaginaler Totalexstirpation nach der Doyen-Landau'schen Methode. Archiv f. Gyn. 1897 Bd. 53.
4. **Casselli**, Ref. in Critique chirurgicale, Gaz. méd. de Paris 1893 No. 48.
5. **Cholmogoroff**, Die vaginale Totalexstirpation des Uterus. Volkmanns Sammlung No. 108.
6. **Durante**, Ref. in Fortschritte der Gyn. u. Geb. 1894.
7. **Fehling**, Lehrbuch der Frauenkrankheiten 1893.
8. **Gellhorn**, Zur Casuistik der Hornkrebse des Gebärmutterkörpers. Ztschrft. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36.
9. **Herzfeld**, Ueber die sacrale Totalexstirpation des Uterus. Verhandl. der V. Versamml. der deutschen Ges. f. Gyn. in Breslau 1893.
10. **Hirschmann**, Ueber vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. D. inaug. Würzburg 1895.
11. **Hofmeier**, Ueber die endgültige Heilung des Carcinoma cervicis uteri Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13.
12. **Kümmell**, Die Anwendung des glühenden Messers, Centralbl. f. Gyn. 1896 No. 16 pag. 431.
13. **Krukenberg**, Die Resultate der operativen Behandlung des Carcinoms Ztschrft. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23.
14. **Lapschin**, Zur Statistik Krebskranker im Staro-Ekaterinin'schen Krankenhause zu Moskau. Ref. i. Jahresber. über Geb. u. Gyn. 1894.
15. **Leopold**, Geb. u. Gyn. Bd. II. 1895.
16. **Mackenrodt**, Zur Technik der Totalexstirpation. Ztschrft. f. Geb. und Gyn. Bd. 32.
17. " Die Igniexstirpation des Uterus bei Carcinom. Centralbl. f. Gyn. 1895 No. 24.
18. " Verhandl. der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin 22./2. 95.
19. " Ueber die Igniexstirpation bei Scheidengebärmutterkrebs. Ztschrft. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34.
20. " Ueber Exstirpatio uteri. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. VII 1897.
21. **Mangiagalli**, Unmittelbare und entferntere Resultate der vaginalen Uterusexstirpation wegen Carcinom. Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1896 No 5.

22. Meyer, 31 Totalexstirpationen des Uterus, D. inaug. Göttingen 1894.
23. Müller, Zur Lehre zum Carcinoma uteri, Charité-Annalen XVII. Jahrg.
24. Olshausen, Ueber die Prognose der Totalexstirpation des Uterus, Deutsche med. Wochenschrift. 1892 Nr. 33.
25. „ Die Prinzipien der vaginalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus, deutsche med. Wochenschrift 1896 No. 18.
26. Péan, Diagnostic et Traitement des Tumeurs viscerales. Paris 1895.
27. Pozzi, Lehrb. d. Gyn. Basel 1892.
28. Richelot, Derniers résultats de l'hysterectomie vaginale. Le Mercredi Médical 1895 No. 47 pag. 556.
29. Schauta, Die Indicationsstellung der vaginalen Totalexstirpation. Archiv f. Gyn. Bd. 39.
30. Schmid, Statistik der Totalexstirpationen per vaginam bei Uteruscarcinom (1887—1893) D. inaug. Erlangen 1894.
31. Schramm, 33 vaginale Uterusexstirpationen nach Péan-Richelot. Archiv f. Gyn. Bd. 52 1896.
32. Schuchardt, Weitere Erfahrungen über die paravaginale Operation. Arch. f. chir. Bd. 53.
33. Schwarz, Ueber die Erfolge der Radical-Operation der Vulva- und Vagina-Carcinome D. inaug. Berlin 1893.
34. Tannen, Beiträge zur Statistik, Prognose und Behandlung des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gyn. Bd. 37.
35. Thorn, Anatomisches und Statistisches zum Carcinoma uteri. Münchener med. Wochenschrift. 1897. No. 45—47.
36. Winter, Ueber die Recidive des Uteruskrebses, insbesondere über Impfrecidive. Ztschrft. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27.
37. Wisselinck, Zur Therapie des Uteruscarcinoms, Zeitschrft. f. Geb. und Gyn. 1897 Bd. 37.

Medicinischer Verlag von S. Karger in Berlin NW. 6.

Medicinischer Verlag von S. Karger in Berlin NW. 6.

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

In meinem Verlage erscheint:

Monatsschrift
für
Geburtshülfe und Gynaekologie

Herausgegeben von

Prof. Dr. A. Martin in Berlin. und **Prof. Dr. M. Sänger** in Leipzig.

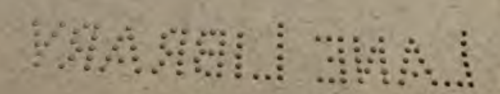
Die **„Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie“**, will einem in Fachkreisen lange empfundenen Bedürfnis insofern abhelfen, als dieselbe

in regelmässigen Zwischenräumen erscheint, und neben
Original-Arbeiten hervorragender Fachgelehrter ferner enthält
Kritische zusammengefasste Referate
Mitteilungen aus Gesellschaften, Vereinen und Congressen
Bücherbesprechungen
Litteratur und **Tagesnachrichten.**

Von der **„Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie“** erscheinen jährlich 2 Bände.

Der Abonnementspreis beträgt ***pro Jahr M. 30,—.*** *Die „Monatsschrift“ ist durch alle Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.*

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.



ARBEITEN AUS DER PRIVAT-FRAUENKLINIK
VON
Dr. A. MACKENRODT IN BERLIN.
HEFT I.

DAS
STUDIUM DER FRAUENHEILKUNDE,
IHRE BEGRENZUNG
INNERHALB DER ALLGEMEINEN MEDICIN.

Von

A. MACKENRODT.



BERLIN 1898
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

Druck von E. Wertheim, Berlin N.W.

Klagen über den Niedergang des ärztlichen Standes sind heute nichts Neues. Durch eine weit über das Bedürfniss nach Aerzten hinausgehende Ueberfüllung des Standes, durch die billige Massenarbeit bei den Krankenkassen, durch die gewerbliche Freigabe der Heilkunde an Jedermann und die hiernach unausbleibliche täglich wachsende Concurrenz der Kurpfuscher sind die ärztlichen Leistungen im Preise gesunken. Die Erwerbsbedingungen gestalten sich immer unsicherer und schwieriger. Der harte Druck verborgener Noth hat leider auch in ideeller Beziehung schädliche Folgen — Collegialität und wissenschaftliche Objectivität, heilige und traditionelle Güter des ärztlichen Standes, sind unter dem Einfluss des übergrossen Wettbewerbes, nicht zum wenigsten der Charlatane, gefährdet, der oft genug nicht mehr allein mit den Waffen einer wissenschaftlichen Kunst, sondern mit Politik angetreten werden muss.

Der freie Aerztestand hat sich zum Kampf gegen diese betrübenden Thatsachen zusammengeschlossen und die Ursachen zu erforschen gesucht. Man hofft durch Befreiung von der Gewerbeordnung und durch ein Kurpfuschereiverbot die illegitime Concurrenz zu beseitigen. Die in der Bethätigung der Collegialität säumigen Aerzte sollen unter Aufsicht von ständigen staatlichen Ehrengerichten gestellt werden. Man hat schliesslich in ohnmächtiger Verzweiflung an der Selbshülfe die staatliche Unterstützung angerufen.

Was aber soll der Staat dabei thun?

Die illegitime Concurrenz kann er nicht mit Machtmitteln unterdrücken, auch wenn er die Aerzte aus der Gewerbeordnung heraus nimmt und ein Kurpfuschereiverbot erlässt. Nothwendig ist ein solcher Erlass allerdings, weil der Staat es der Gesundheit seiner Bürger schuldig ist, sich von der Sanctionirung der

Kurpfuscherei loszusagen, welche er durch die Degradation der ärztlichen wissenschaftlichen Kunst zu einem blossen Gewerbe implicite ausgesprochen hat. Die Folge eines Kurpfuschereiverbotes wäre die Entlarvung der sich heute unter der Maske von Aerzten breitmachenden Charlatane als Winkeldoctoren. Aus diesem Winkel aber lässt sich die Charlatanerie und Wunderdoctorei nicht vertreiben, weil er der Zufluchtsort des Wunderglaubens Aller ist, bei welchen die wissenschaftliche Heilkunst versagte. Dort wohnt die letzte Hoffnung der Unheilbaren und derer, welche das Leben für Sünde und das Siechthum für eine Strafe des Himmels halten. An den Grenzen der ärztlichen Kunst lauert seit dreitausend Jahren der Wunderdoctor und beutet Leib und Gut der abergläubischen Menge aus.

Die objectiven Grenzen der wissenschaftlichen Heilkunde erfahren leider bei ihrer Verkörperung durch den einzelnen Arzt wesentliche Einschränkungen; das weite Gebiet verengt sich entsprechend den Fähigkeiten und der Individualität des Einzelnen.

Bis zu einem gewissen Grade mag dieser unvollkommene Ausdruck der ärztlichen Kunst, wie er durch die Kraft eines Einzelnen zur Geltung kommt, auf menschlicher Schwäche beruhen und unabänderlich sein. Aber die so auffallende praktische Unfertigkeit, wie sie leider öfter bei Aerzten getroffen wird, kann nicht allein durch unzulängliche Fähigkeiten noch Vernachlässigung erklärt werden, ist vielmehr die Folge unzureichender praktischer Ausbildung der jungen Aerzte auf der Universität. Gerade diese persönliche Unfertigkeit vieler Aerzte macht den Wind, welcher der Charlatanerie in die Segel bläst; diese Hauptwurzel der ärztlichen Misère muss ganz und gar abgehauen werden, wenn wir den ärztlichen Stand auf einer ehrwürdigen Höhe halten wollen.

Oft genug ist von massgebender Seite auf die practische Unfertigkeit der Aerzte hingewiesen; die Berechtigung dieser Klage ist auch anerkannt und in einer Verlängerung des medicinischen Studiums zum Ausdruck gekommen. Eine sichtliche Verbesserung der allgemeinen Leistungsfähigkeit ist aber bisher nicht zu erkennen. Nach wie vor geht der junge Arzt von der Universität in die Praxis voll guten Wissens, stolz auf dieses mit vielem Fleiss errungene Gut, auf welches er pocht; aber er hat keine Ahnung davon, dass die praktische Verwerthung des Wissens im Dienst der Heilkunde eine grosse Kunst ist, welche zwar auf Wissen beruht, aber niemals hierdurch allein, sondern erst

durch die Combination mit Beobachtung, Erfahrung und Technik zum Ausdruck kommen kann. Das sind die Elemente der ärztlichen Kunst. Leider erfahren diese auf der Universität keine genügend gleichmässige und harmonische Ausbildung. Unser Unterricht krankt daran, dass die ärztliche Kunst hauptsächlich als ein Wissen gelehrt und gelernt wird; sie ist trotz Aller Demonstrationen nichts als Gedankenarbeit, die das Gedächtniss belastet, aber nicht die ganze Persönlichkeit des Arztes für eine vollendete Ausübung dieser Kunst zurichtet. Da ist der grosse Unterschied zwischen Kennen und Können. Die Verarbeitung des Wissens zum Können ist das tief gefühlte Bedürfniss der jungen Aerzte; und da sich auf der Universität meist nicht die Gelegenheit dazu bietet, so versuchen sie es durch Privatunterricht zu erreichen, den sie nach dem Staatsexamen mit nicht unbeträchtlichen Opfern an Zeit und Geld nehmen. Manches schon ist hierdurch besser geworden; aber vieles zu thun bleibt noch übrig.

Das Lernbedürfniss und die Studien der angehenden Aerzte in die rechten Bahnen zu leiten und zu unterstützen ist eine schöne Aufgabe. Hierzu bedarf es weniger eines massenhaften Materials, als vielmehr des consequenten Bestrebens, die Schüler in alle Details der vorhandenen Fälle nach einem abgestuften Plane einzuführen, sie auf das Studiren der Litteratur hinzuweisen und zu selbstthätigen eigenen Arbeiten anzuhalten. Hierbei ist ein Unterschied zu machen zwischen denjenigen, welche sich später der allgemeinen Praxis widmen wollen, und denjenigen, welche sich zu Specialärzten ausbilden.

Der Zudrang zu den Specialfächern ist heute sehr gross; dazu mögen die schwierigen Existenzbedingungen der allgemeinen Praxis wesentlich veranlassen, noch mehr aber sicherlich die Hoffnung in einem Specialfach besseres und erspriesslicheres leisten zu können als auf dem weiten Gebiet der allgemeinen Medicin. Viele auch lassen sich durch Rücksichten der Bequemlichkeit leiten, denen sie als Specialisten sich mehr hingeben zu können glauben, wie als allgemeine Praktiker. Ich halte nach persönlicher Erfahrung diese Anschauungen für unzutreffend, besonders was den Frauenarzt betrifft.

Die Zersplitterung der Medicin in so viele kleine und kleinste Fächer, die dann als Sonderpraxis getrieben werden, ist weder für die Aerzte noch für die Förderung der Wissenschaft erspriesslich. Die Aerzte wehren sich mit Recht dagegen, weil

ihnen dadurch allmählig der Boden entzogen wird. Bei der geringen Berührung, die namentlich in den Grossstädten die allgemeinen Aerzte mit den in diese Fächer schlagenden Krankheiten haben, weil das Publikum ohne Weiteres die Specialisten überläuft, müssen gelernte Fertigkeiten mit der Zeit verkümmern. Oefter klagen tüchtige Aerzte, dass sie in Familien gerufen werden, nur um nach oberflächlicher Orientirung anzugeben, welcher Specialist consultirt werden soll. Das sind unnatürliche Zustände. Die Specialisten sollen nur Berather und Helfer der Aerzte sein in den schwierigen Fällen, welche sich naturgemäss der Behandlung durch den Hausarzt entziehen.

In den Bestrebungen der Aerzte, sich gegen die Schädigungen ihrer Interessen seitens vieler und besonders nicht ausreichend legitimirter Specialarzte zu schützen, ist wiederholt auf die Nothwendigkeit der Einführung eines besonderen Specialistenexamens hingewiesen worden, damit nicht Jeder, der durch seine Bezeichnung als Specialarzt zu gewinnen hoffe, ohne den nöthigen Einsatz an vorstudirtem Wissen und Können aufzuweisen, diese unstatthafte äusserliche Anziehungskraft auf das Publikum versuchen könne.

Dieses Specialistenexamen ist eine blindlings und kritiklos erhobene Forderung, obschon durch Ueberhandnehmen der Specialisten eine, dem Interesse des allgemeinen Arztes drohende Gefahr zugegeben werden muss, namentlich in den Grossstädten. Hier ist die Zersplitterung der Medicin in zahllose Specialitäten ein offenbarer Uebelstand. Trotzdem ist für die Forderung eines Examens gar keine Grundlage vorhanden. Die Staatsprüfungscommission hat alle approbirten Aerzte examinirt und für die Ausübung der Heilkunde befähigt und berechtigt erklärt; sie kann unmöglich hinterher erklären, dass die Staatsapprobation für eine specielle Beschäftigung mit einzelnen medicinischen Fächern nicht ausreichend sei. Das hiesse die Facultas practicandi mit verschiedengültigen Licenzen versehen, etwa, wie bei den Gymnasiallehrern, die für mittlere und obere Klassen und für einzelne Fächer verschiedene Examina haben. Die weitere Consequenz müsste ja dann die sein, dass auch die Facultas docendi an der Universität, die heute lediglich durch Nepotismus erlangt wird, von einem besonderen Examen abhängig gemacht werden müsste, ähnlich wie bei den Physikatsstellen, für deren Verwaltung besondere, im Rahmen der Staatsprüfung der Studenten nicht speciell verlangte Kenntnisse erfor-

derlich sind. Wir hätten dann also eine Staatsprüfung für alle Aerzte ohne Ausnahme, mit der Berechtigung allgemeine Praxis zu treiben, ein zweites Examen für Specialisten der verschiedenen Fächer, ein drittes für Docenten der verschiedenen Fächer, d. h. Aerzte erster, zweiter und dritter Klasse. Die Kranken würden sich bei einer solchen Einrichtung sicherlich nicht schlecht stehen; welche Umwälzungen aber wären nöthig, um diese Institution zu schaffen! Der Staat müsste ja doch für die Ausbildung in den verschiedenen Graden die Mittel des Unterrichts bieten. Der heutige Universitätsunterricht in der Medicin ist lediglich auf die Ausbildung praktischer Aerzte gerichtet. Die zukünftigen Specialisten suchen als Assistenten der Staatskliniken die Gelegenheit zur Ausbildung, die sie aber auch da hauptsächlich nur durch private Studien zu gewinnen bestrebt sein müssen, da doch ihr erster und vornehmlichster Zweck auf die Vorbereitung des Unterrichtes für die Studenten, auf die Benutzung des Materials für diesen Zweck gerichtet sein soll. Das medicinische Universitätsstudium ist die medicinische Elementarschule, in welcher jedes einzelne Fach die Aufgabe hat, in einer umschriebenen Weise die Studenten mit den Elementen bekannt zu machen. Es ist Sache der Assistenten, in ihren Privatstudien über diese Grenzen hinauszugehen.

Die für die Zwecke der Unterrichtstheilung geschaffene Trennung des gesammten medicinischen Stoffes, besonders des klinischen, entspricht in dem Umfange wie die besonderen Fächer gelehrt werden, wohl den Anforderungen der theoretischen Ausbildung eines praktischen Arztes, nicht aber im entferntesten den Anforderungen der späteren Praxis, in welcher nicht allein Wissen, sondern Können verlangt wird.

Die sorgfältige Vorbereitung für ein Specialstudium der Gynaekologie erfordert ein weitgehendes Zusammentragen und eine erschöpfende Behandlung aller wissenschaftlichen Erfahrungen und Thatsachen aus der allgemeinen Medicin, die für die Beurtheilung des gesammten leidenden Zustandes eines kranken Weibes nöthig sind.

Da solche Ansprüche über den Zweck des Universitätsunterrichts hinausgehen, so müsste der Staat, wenn er specialistische Examina abhalten wollte, durch Einrichtung besonderer, für die Vorbereitung der Specialisten geschaffener Institute das specialistische Studium ermöglichen. Das ist zur Zeit unmöglich.

Wirksamer als durch die Forderung eines Specialistenexamens können sich die Aerzte vor der Concurrenz der Halbspecialisten schützen durch Verbesserung der eigenen Leistungsfähigkeit. Das hat besonders in der Gynaekologie Geltung, in welcher viele Aerzte absolut ungenügende Fertigkeiten selbst in einfachen und kleinen Dingen besitzen. Es ist im höchsten Maasse erstaunlich, dass das Studium der Frauenkrankheiten von den Meisten so arg vernachlässigt wird, während doch die Frauen in allen Phasen ihrer Entwicklung des ärztlichen Beistandes so häufig und dringend bedürfen. Wie viele Tausende schleppen sich siech durch das Leben, weil der Arzt ihres Vertrauens verständnisslos ihre Klagen ignorirt, bis sie sich entschliessen, den Specialisten zu consultiren. In der Frauenpraxis hätten die Aerzte die Gelegenheit, sich den Dank und das Vertrauen der Familien zu sichern.

Kaum ein anderes Fach ist so sehr auf der breiten Basis der allgemeinen Medicin aufgebaut wie die Gynaekologie, und wiederum in keinem anderen Fach sind körperliche und psychische Störungen so häufig auf die specifischen körperlichen Einrichtungen, auf die Individualität zurückzuführen als gerade beim Weibe. Hierin ist begründet, dass jeder allgemeine Praktiker, welcher über ein gutes allgemeines medicinisches Wissen und Können verfügt, dann mit Erfolg Frauenheilkunde pflegen kann, wenn er gelernt hat die Beziehungen aufzudecken, welche zwischen den Krankheitserscheinnngen und der specifischen Organisation des Weibes bestehen, wenn er ferner gelernt hat diese speciellen Frauenkrankheiten von den sonstigen körperlichen oder geistigen Gebrechen scharf zu scheiden, welche den Körper des Weibes ebenso wie den des Mannes befallen können. Gerade in diesem letzten Punkte sind die scharfen Grenzen zwischen der inneren Medicin, der Chirurgie und den anderen medizinischen Fächern einerseits und der Gynaekologie andererseits gezogen, obwohl viele notorische Frauenkrankheiten bei oberflächlicher Auffassung und bei der heute geltenden Eintheilung des Stoffes theils zur inneren Medicin, theils zur Nervenheilkunde, theils zur Chirurgie gerechnet und von den Vertretern dieser Fächer für sich beansprucht werden. Wir aber müssen unsere strengere Scheidung aufrecht erhalten, weil die znsammenfassende Gestaltung des gynaekologischen Stoffes, seine erspriessliche Verwerthung für das Verständniss und die Heilung von Frauenkrankhaiten es so gebieten.

Während der bis jetzt übliche Begriff der Gynaekologie fast nichts ist als eine Lehre der weiblichen Geschlechtsorgane und ihrer Krankheiten, als welche sie auch auf der Universität gelehrt wird, ist die Erweiterung dieses Begriffes zu einer aus den verschiedenen Sonderfächern, nämlich der inneren Medicin, der Chirurgie, der Neurologie zusammengefassten Darstellung aller der von der specifischen Organisation des Weibes abhängigen Krankheiten nothwendig. Das ist für den allgemeinen Praktiker ebenso vortheilhaft wie für den Specialisten, wenn wir endlich aufhören wollen, in einseitiger Weise blos eine Frauenkrankheit zu behandeln, statt die ganze kranke Frau zu unserem Problem zu erheben. Eine solche zusammenhängende Gynaekologie giebt es bis jetzt nicht. Die Zerrissenheit der Gynaekologie von heute kommt am drastischsten zum Ausdruck durch die Thatsache, dass die meisten grossen Krankenhäuser, allen voran die berliner, bis heute die Nothwendigkeit der Anstellung von Fachgynaekologen nicht anerkannt haben. Dort werden die Frauenkrankheiten theils auf der inneren, theils auf der chirurgischen und allenfalls noch auf der neurologischen Abtheilung behandelt.

Die mangelhaften gynaekologischen Leistungen in der allgemeinen Praxis werden verständlich, wenn man diese Verhältnisse berücksichtigt. Nur wenige allgemeine Praktiker sind nach einem so getrennten und in die verschiedenen Fächer zerrissenen Unterricht des gynaekologischen Stoffes der Aufgabe gewachsen, im concreten Fall den gesammten leidenden Zustand einer kranken Frau in seinen Beziehungen zur weiblichen Organisation zu analysiren und mit Erfolg zu behandeln. Bedarf es doch dazu nicht bloss der besonderen für diesen Zweck geschulten Kenntnisse und Erfahrungen, sondern auch einer sorgfältigen Ausbildung von Beobachtungsfähigkeit und Urtheilsvermögen für die Erforschung weiblichen Wesens. Diese Grundlagen sind aber nur durch fleissige und verständnissvoll geleitete Uebungen zu erreichen, wozu wir seminaristische Kurse brauchen, die bis heute — abgesehen von wenigen privatim abgehaltenen — gänzlich fehlen.

Alle diese Grundlagen sind jedoch nur halb zu verwerthen, wenn nicht zu ihnen noch eine gewisse technische Fertigkeit erworben wird, ohne welche das Wissen nicht zum Können gelangen kann. Die Technik der Untersuchung wird ja allerdings auch heute schon gelehrt; aber es ist ja nicht die Lehre, die

Anleitung im Stande, etwas zu übertragen, was nur durch häufige Uebungen erworben werden kann. Hierzu fehlt es bei der grossen Anzahl von Schülern auf der Universität meist an Gelegenheit; diese Gelegenheit findet sich auffälliger Weise an den kleinen Kliniken trotz des beschränkten Materials weit häufiger als bei dem Riesenmaterial vieler — nicht aller — grossen Kliniken. Es ist bei den letzteren allmählich selbstverständlich geworden, dass die kärglich besoldeten Assistenten ihre Einnahmen zu vergrössern suchen durch Privatkurse, welche sie gegen beträchtliche Honorare an Aerzte ertheilen, die sich auch noch zum Theil aus Ausländern zusammensetzen. Diese klinischen Kurse sind vollständig überfüllt, entsprechend dem allenthalben gefühlten Bedürfniss der Aerzte nach praktischer Ausbildung. Sicherlich kommt der etwaige Nutzen von diesem Kursunterricht nicht bloss den ausländischen Schülern, sondern auch den deutschen Aerzten zu Gute, welche hierdurch ihre Kenntnisse verbessern wollen. Dieser Nutzen ist aber, wie ich aus vielfacher persönlicher Erfahrung festgestellt habe, bei den allermeisten Schülern gleich Null. Die meisten lernen gar nichts und bedauern hinterher, einer trügerischen Hoffnung soviel Zeit und Geld geopfert zu haben, ein kleiner Rest bringt eine oberflächliche specialistische Politur mit nach Hause und ergiebt sich einem Fachdilettantismus, der nachher den Kranken ebenso gefährlich ist, wie er von den übrigen ortsangesessenen Kollegen als unberechtigte Reklame empfunden wird; viel leisten solche Kursspecialisten nicht. Dass aber diese gepressten Frauenärzte überhaupt Anhang im Publikum finden, wenn sie anfangen, der Frauenheilkunde mehr Zeit und Aufmerksamkeit zu widmen als die übrigen Aerzte, mag doch diesen letzteren ein schlagender Beweis sein für den Fehler, die Frauenheilkunde so ganz und gar zu vernachlässigen. Ohne in specialistische Allüren zu verfallen, kann ein allgemeiner Praktiker, der die Gynaekologie einigermassen beherrscht, eine sehr umfangreiche und segensreiche frauenärztliche Thätigkeit entfalten; er kann sehr viel helfen und da, wo sein Wissen und Können aufhört, ohne sein Ansehen bei der Klientel in Frage zu stellen, einen Specialisten zu Rathe ziehen, der dann die Behandlung ergänzen und zu Ende führen mag.

Wenn also die sogenannten Fortbildungskurse, namentlich die Massenkurse einzelner grosser Kliniken so wenig leisten, so muss man es bedaueru, dass das Material, welches hierbei ver-

schwendet wird, nicht lediglich und allein den Studenten, welche vergeblich auf die Gelegenheit der praktischen Förderung warten, zur Disposition gehalten wird, namentlich auch in den Ferien, in denen der Student Zeit für solche Uebungen hat. Hat doch der Staat ganz allein für die Ausbildung seiner Studenten die Kliniken und die zu ihnen gehörigen Institutionen ins Leben gerufen. Bei einer ausgiebigen und ausschliesslichen Benutzung dieses grossen Materials für die Studenten wäre schon sehr viel zur Verbesserung der heutigen Resultate in der praktischen Ausbildung der Aerzte für die Frauenheilkunde gethan. Freilich müssten dann die Lehrkräfte namentlich an den grossen Kliniken bedeutend vermehrt werden. Wenn schon der theoretische Unterricht auch bei einem sehr grossen Cötus von Hörern in vollkommenster Weise ertheilt werden kann, so erfordert der praktische und namentlich der technische Unterricht eine ganz persönliche Anleitung, welche nur bei einer kleinen Theilnehmerzahl möglich ist, wenn dabei die unentbehrlichen häufigen eigenen Uebungen ermöglicht werden sollen. Das sind dann eben seminaristische Kurse, für die besonders auch die langen Ferienwochen herangezogen werden müssen, die in ihrem jetzigen Umfang für die Mediciner gänzlich überflüssig, ja sogar höchst beeinträchtigend sind.

Wie weit die frauenärztliche und besonders die technische Ausbildung der praktischen Aerzte nöthig ist, ergiebt sich von selbst aus den Verhältnissen, unter welchen der Praktiker zu arbeiten gezwungen ist, nämlich soweit, als die hausärztliche Praxis und die Ambulanz mit Nutzen für Leben und Gesundheit der Kranken es zulassen. Es muss also der Frauenarzt geübt sein in der Aufnahme der Anamnese; völlig sicher in der Feststellung des Befundes, muss also die Untersuchung ganz und gar beherrschen. Dann muss er ein zuverlässiges Urtheil abgeben über den Gesammtzustand der Kranken. Er muss vertraut sein mit den von Veränderungen des Genitalapparates abhängigen örtlichen und allgemeinen Störungen, muss die specifisch weiblichen Neurosen kennen, die örtlichen wie die allgemeinen, er muss die mit dem Ablauf der weiblichen Functionen oder deren Störungen verbundenen Schwankungen des Stoffwechsels beurtheilen, die mit Frauenkrankheiten so häufig verbundenen Störungen der Verdauungsorgane und des Circulationsapparates verstehen; er muss über das eigenartige weibliche Wesen, Gemüth und Temperament, die körperliche Leistungsfähigkeit der Frauen und die aus dem Missverhältniss zwischen Arbeit, Kraft und Ernährung

resultirenden Störungen unterrichtet werden und zwar unter stetiger Anleitung zu richtiger Individualisirung. Endlich muss er wissen, in wie weit eine Behandlung der kranken Frau mit Aussicht auf Erfolg im Rahmen der häuslichen Verhältnisse oder der Ambulanz möglich ist.

In der Beurtheilung dieser Frage muss der Arzt sich über das Maass der ihm persönlich zur Verfügung stehenden Fertigkeiten und Erfahrungen klar sein. Von technischen Mitteln muss er alles beherrschen, was man gemeinhin als zur kleinen Gynaekologie gehörig bezeichnet, wozu auch die Ausführung kleinerer Operationen gehört, für deren Ausführung ein assistirender College, aber sonst kein weiterer klinischer Apparat gehört.

Wenn wir die bisherigen Kenntnisse und Fertigkeiten der meisten Praktiker berücksichtigen, so ist das, was hier verlangt wird, gewiss sehr viel; aber es ist für die erspriessliche Ausübung der allgemeinen Praxis unbedingt nöthig und hat den Vorzug, für die überwiegende Mehrzahl der angehenden Aerzte erreichbar zu sein, weil es in der Hauptsache allgemeines medicinisches Wissen ist, welches in ähnlicher Form auf anderen Gebieten schon gelernt war und für die Ausbildung zum allgemeinen Frauenarzte nur zusammengetragen und ausgebreitet wird.

Neuerdings machen sich Bestrebungen geltend, ältere klinische Praktikanten unter Aufsicht von trefflichen Lehrern auch grosse gynaekologische Operationen ausführen zu lassen, um das ärztliche Können zu heben. Aber kann der Arzt so etwas später unter den Verhältnissen der allgemeinen Praxis durchführen? Ist er nach dem mehr theoretischen klinischen Unterricht auf der Universität späterhin in der Lage, die Vorbedingungen und die exacte Ausführung solcher Operationen übersehen zu können? Ist er unvorhergesehenen Complicationen gewachsen? Wenn aber nicht, was wird dann aus den Kranken? Es ist doch sehr die Frage, ob derartige Uebungen nicht einen unverhältnissmässigen Wagemuth zur Folge haben, ein Schwert in der Hand eines, der wohl einzelne Hiebe, aber nicht fechten gelernt hat. Ich begrüsse den Muth des verehrten Meisters, der seinen Schülern heroische Mittel in die Hand giebt, aber ich kann mich nicht von der Nothwendigkeit dieses Verfahrens überzeugen. Ein guter Frauenarzt braucht doch in der allgemeinen Praxis noch kein Specialist zu sein, um selbst mehr als Gutes zu leisten; im Gegentheil habe ich es öfter erlebt, dass ausgezeichnete praktische Frauenärzte ihre

mühsam errungene vortreffliche Position von dem Momente ab zu untergraben anfingen, wo sie sich durch ihre allgemeinen Erfolge ermuntert, verleiten liessen, die Verantwortung und die Misserfolge grosser Thaten auf sich zu nehmen, denen sie doch im Innersten nicht gewachsen waren. Wenn das Alles schliesslich so einfach ist, wie es sich waghalsige Aerzte in der Praxis machen, dann sind die Specialisten überflüssig. Ich glaube nicht, dass das zum Segen für die Kranken wäre, deren Wohl uns Allen doch höchstes Gesetz ist. Für die Lösung der grossen Aufgaben, welche eine besondere Verantwortung und Kunstfertigkeit erheischen, müssen wir die Specialisten haben, die nach einer ganz besonderen Vorbereitung nicht nur den schwierigsten Anforderungen der Wissenschaft und Technik gewachsen sind, sondern auch der Aufgabe dienen, durch wissenschaftliches Arbeiten die Wissenschaft zu fördern und die ärztliche Kunst zu erweitern. Sie sind die berufenen Berather und Helfer der allgemeinen Praktiker, deren begonnene Arbeit sie im Nothfall zu Ende führen. Eine grosse Zahl vollwerthiger und leistungsfähiger Specialisten ist über das ganze Land zerstreut, und keinem Arzt in der Noth ist er rechtzeitig unerreichbar, wenn nur die Kritik des Arztes den Fall soweit beherrschte, dass er für rechtzeitige Zuziehung des Specialisten sorgte. Das muss ich nach vielfacher Erfahrung aufrecht erhalten sowohl für den Kaiserschnitt, als auch für die geplatzte Tubarschwangerschaft, welche beiden Operationen immer angeführt werden, wenn von der Nothwendigkeit die Rede ist, dass auch der allgemeine Praktiker durch eine schnelle und entschlossene grosse Operation ein Leben zu retten unter besonderen Umständen berufen sein könne. Es kann sich doch in diesen Fällen nur um häusliche Operationen oft unter den elendesten Verhältnissen handeln. Zu sehen ist meist wenig oder gar nichts, zumal bei der geplatzten Tubarschwangerschaft; die Hand kommt in einen Bauch voll Blut, sie fasst, wenn kundig, die blutende Tube unbesehen und bindet sie schnell ab; dazu gehört ebensoviel Erfahrung wie Uebung, wenn aber diese fehlt, wird wohl ein Suchen beginnen müssen, welches der Patientin entweder gleich an Verblutung oder nach einigen Tagen an Sepsis oder Erschöpfung nach der langen Operation das Leben kosten wird.

Der Fehler, warum gerade bei der letzten Krankheit namentlich auf dem Lande — aber ich habe es auch öfter in Berlin

gesehen — zu spät oder gar nicht operirt wird, liegt eben immer wieder an der Unfähigkeit, den drohenden Zustand richtig zu erkennen. Und wird der Arzt spät gerufen, oder ist eine dilatorische Behandlung selbst einer stärkeren inneren Blutung nöthig, so giebt es Mittel, namentlich durch starke Beckenhochlagerung den Zustand hinzuhalten, bis Hülfe da ist. Und wenn wirklich bei dieser Auffassung der Dinge an einer rapiden inneren Verblutung eine Frau stirbt, so ist das gewiss noch gering anzuschlagen gegenüber der hohen Mortalität, welche nicht ausbleiben würde, sobald die allgemeinen Praktiker anfangen in den Häusern zu laparatomiren mit der Entschuldigung der Nothlage. Sie brauchen jeder doch auch wenigstens einen Assistenten, ehe, namentlich auf dem Lande dieser zur Stelle ist, kann wohl auch öfter ein Operateur da sein, der doch wohl heute nicht schwer zu haben ist. Und so gar schnell verbluten sich auch Frauen nicht an einer Tubenruptur; häufig genug ist ein bedrohlicher Grad der Anämie durch Verschleppung der Behandlung hervorgerufen, entweder in Folge der trügerischen Hoffnung auf spontanen Verschluss des blutenden Gefässes oder in Folge einer falschen Diagnose.

Bei den unzureichenden staatlichen Unterrichtsmitteln für eine genügende praktische Ausbildung der Aerzte ist es nur zu billigen, dass sie sich bemühen dafür an den specialistischen Polikliniken einigen Ersatz zu finden; finden sie doch da eine reichliche Gelegenheit zu praktischer Arbeit, meist unter sehr guter Anleitung. Die viel beklagte Schädigung allerdings, welche die praktischen Aerzte von den zahlreichen durch Specialisten unterhaltenen Polikliniken erfahren, können nicht wegdisputirt werden, namentlich in den grossen Städten. Diese Polikliniken, welche in der That einen massenhaften Zulauf haben, sind aber nur deshalb so hoch gekommen, weil die praktischen Aerzte weder mit der nöthigen Lust noch mit dem erforderlichen Verständniss die Frauenheilkunde betreiben; sie würden erheblich eingeschränkt werden, wenn in der allgemeinen Praxis die Gynaekologie mit besserem Erfolge betrieben würde.

Den einen allgemeinen Nutzen haben jedoch diese Polikliniken, indem sie nicht blos, wie immer behauptet wird, dem Patientenfang dienen, sondern zahllosen angehenden Aerzten die Möglichkeit bieten, sich für die spätere Ausübung der Frauenheilkunde, die nöthige Vervollkommnung in Urtheil und Technik anzueignen, die sie während des Universitätsstudiums zu erwerben nur be-

schränkte Gelegenheit fanden. Demgemäss ist auch der Zudrang von lernbegierigen jungen Aerzten so gross, dass er kaum befriedigt werden kann. Die alten Schüler dieser Polikliniken wissen, was sie dieser Einrichtung verdanken, und erkennen es auch an. Wer weiss, ob wir nicht einmal dahin kommen, dass die hierfür durchaus geeigneten Privatinstitute für die Ergänzung und Fortführung der praktischen Ausbildung der jungen Aerzte von Staatswegen herangezogen werden müssen, so wie heute die in ähnlicher Stellung sich bewegenden Rechtsanwaltsbureaux für die Ausbildung der jungen Juristen? Das kostete dem Staat kein Geld und die Aerzte hätten einen unersetzlichen Nutzen davon.

Man kann also zur Zeit den Specialisten keinen gar zu grossen Vorwurf wegen des Haltens von Polikliniken machen; sie haben allerdings durch sie Material; materiellen Vortheil aber gewiss nicht den allergeringsten; im Gegentheil, nicht unbeträchtliche Ausgaben.

Von der Ausbildung der allgemeinen Praktiker kann sich anfänglich diejenige der späteren Specialisten naturgemäss gar nicht unterscheiden. Wer Specialist werden will, muss eben zuerst für die allgemeine Praxis vollständig reif und sattelfest sein. Erst nach vollständiger Beendigung dieses allgemeinen Bildungsganges können die eigentlichen specialistischen Studien beginnen, welche entsprechend den nach allen Gebieten der Allgemeinen Medicin ausgehenden Wurzeln der Gynaekologie sehr umfänglich und schwierig sind. Keines der übrigen Sonderfächer ist so vielseitig als gerade die Gynaekologie, welche kein Specialfach in dem beschränkten Sinne, wie die übrigen, sondern eine weit complicirtere Aufgabe ist, die nur auf dem Boden und mit Hülfe der allgemeinen medicinischen Wissenschaft zu lösen ist. Diese letztere in ihrer Beziehung auf das Weib in sich zusammenzufassen, durch die Kunst zu verkörpern, ist die hohe Aufgabe der Gynaekologie.

In der Anatomie schon erfordert das Studium des weiblichen Körpers eine gesonderte Betrachtung, welche auch die histologischen Sonderheiten in sich schliessen müssen. Das Verständniss für den Begriff der anatomischen Eigenthümlichkeiten des Weibes muss durch eine speciell darauf gerichtete Behandlung der Entwicklungsgeschichte ermöglicht werden. Erst wenn die vollständige Abhängigkeit des anatomischen Aufbaues des weiblichen Körpers von der Entwickelung der specifisch weiblichen

Organe aufgedeckt und begründet ist, ergiebt sich das Verständniss der Anatomie des Weibes als logischer Begriff von selbst. Das Studium der eigentlichen weiblichen Organe steht natürlich obenan; bei demselben muss bereits der Sitz und der Ausgangspunkt möglicher pathologischer Veränderungen berücksichtigt werden. Die Wege, welche entzündliche Veränderungen einschlagen können, sollen schon jetzt demonstriert und ein wichtiges Fundament für die späteren pathologischen Erörterungen werden. Der Verlauf von Blut- und Lymphgefässen, sowie der Nerven des Beckens muss genauestens durch Präparation und Demonstration zur klaren Vorstellung gebracht werden, die Wichtigkeit dieser Dinge muss durch den Hinweis auf Localisation und Verlauf von den möglichen pathologischen Veränderungen illustriert sein. Das Studium der Gefässe der unteren Extremitäten muss damit im Zusammenhang angeregt werden, wobei der Hinweis auf die häufige Erkrankung gerade dieses Systems in Folge von Veränderungen im Becken eine genügende Motivirung ist. Mit dem Bau des Knochengerüstes müssen schon jetzt die durch Entwicklungsanomalien oder krankhafte Veränderungen der Muskelthätigkeit sich herausbildenden Abweichungen der normalen Beckenform und der normalen Statik der Wirbelsäule erörtert werden. Störungen der Statik der Wirbelsäule, obgleich sie hervorragend häufig gerade bei jungen Mädchen in Folge gestörter Entwickelung beobachtet werden, sind bis heute von den Gynaekologen immer auf die Chirurgen abgewälzt; und wenn man sie auch als ein neutrales Grenzgebiet zwischen Chirurgen und Gynaekologen betrachten will, so kann doch deshalb weder dem ersteren noch dem letzteren die Nothwendigkeit abgesprochen werden, dieses Gebiet zu beherrschen.

Das Studium der Anatomie der Bauchdecken und der Bauchhöhlenorgane oberhalb des Beckens ist gleichfalls fundamental zu betreiben. Während die Nieren und Ureteren eine entwicklungsgeschichtliche Beziehung zu den Beckenorganen haben, aber auch ausserdem durch ihre Pathologie gerade beim Weibe eine grosse gynaekologische Bedeutung besitzen, sind der Darm, der Magen, die Gallenblase, das Pankreas bei dem gynaekologischen Symptomencomplex so häufig und was die ersteren beiden Organe betrifft, so regelmässig in Mitleidenschaft gezogen, und muss der Gynaekologe häufig als der Entscheidende gerade hier complicirte Differentialdiagnosen stellen, dass die Kunst desjenigen unverlässlich scheint, der hier nicht vollständig bewandert

ist, nicht allein der Fachgynaekologe, sondern bis zu einem gewissen Grade auch der allgemeine Praktiker, der sich durch das Studium gerade dieser Verhältnisse einen breiten Boden gewinnen kann. Da endlich die Veränderungen der Haut bei gynaekologischen Erkrankungen durch lästige Symptome auffällig werden können, so ist auch dieses Capitel zu berücksichtigen.

Diese ausgewählten Studien können natürlich nur von solchen vorgeschrittenen älteren Studenten oder angehenden Aerzten getrieben werden, welche durch einen gründlichen vorausgegangenen Unterricht in der systematischen Anatomie und Histologie, sowie auch in der pathologischen Anatomie und Gewebelehre genügend vorbereitet sind. Gerade deshalb, weil das Verständniss für diese Unterrichtsgegenstände schon erweckt ist, kann auch nun die pathologische Anatomie und Histologie gleich im Anschluss an die normale Anatomie und im Zusammenhang mit letzterer studirt werden. Das ist aber nicht angängig ohne den Mitbegriff der Bakteriologie, ohne welche heute Ursachen und Verlauf vielfacher Entzündungsvorgänge gerade am weiblichen Genitalapparat gar nicht mehr verständlich gemacht werden können. Die Schüler müssen die Biologie, den Nachweis und das Züchtungsverfahren der Bakterien beherrschen, wenn sie später nicht ewig im Finstern tappen wollen.

Wie nothwendig und fruchtbringend die selbständige Pflege der für sie in Betracht kommenden pathologischen Anatomie für die Gynaekologen gewesen ist, kann nicht treffender illustrirt werden als durch den Hinweis auf den grossartigen Fortschritt, welchen unsere Wissenschaft seitdem erfahren hat durch die Arbeiten der Gynaekologen. Mag es auch durch die Interessen des Universitätsunterrichtes in der allgemeinen pathologischen Anatomie geboten sein, dass die pathologischen Anatomen diese Entziehung des ihnen zuständigen Materials durch die Gynaekologen beklagen, vom praktischen Standpunkt aus ist es mit Genugthuung zu begrüssen, dass die jungen Frauenärzte durch diese selbständige und wissenschaftlich erschöpfende Bearbeitung ihres Stoffes auf eigene Füsse gestellt sind. Da hiervon die Wissenschaft und die Kranken gleich viel gewonnen haben, so ist damit der Endzweck dieser pathologisch anatomischen Studien erreicht; etwas anderes bezwecken ja die pathologischen Anatomen auch nicht. Der wichtige vorbereitende Unterricht muss letzteren ja doch vorbehalten bleiben, während ihnen unmöglich die Aufgabe zugemuthet werden darf,

die pathologische Anatomie, die sie als Ganzes lehren, dann auch noch für die Ausnutzung in den einzelnen klinischen Fächern zurecht zu machen, eine Aufgabe, für deren Lösung nur eine vollständige Kenntniss der betreffenden Fächer und ihrer speciellen Bedürfnisse autorisirt. Daneben bleibt es den pathologischen Anatomen ja unbenommen, viele einzelne Objecte aus dem Gebiet der Frauenkrankheiten zu bearbeiten und zu erforschen; ihre Mitarbeit ist uns da unentbehrlich; aber die für das gynaekologische Verständniss nothwendigen pathologischen Studien zu veranlassen, zu sammeln und zu lehren, das ist Aufgabe des gynaekologischen Unterrichts und Arbeitens. Eine Rückkehr von diesem Wege zu den alten Zeiten, in denen jeder herausgeschnittene Tumor in das pathologische Institut zur weiteren Untersuchung wanderte, ist nicht mehr möglich.

Nicht geringere Pflege erheischt der Unterricht in der Physiologie des Weibes. Dinge, welche in dem Unterricht der allgemeinen Physiologie kaum oder nur flüchtig berührt werden können, haben für das Verständniss der Gynaekologie die grösste Bedeutung. Also müssen wir auch hier durch Sonderstudien aushelfen. Den Ausgang nehmen diese Studien von den cardinalen Perioden der geschlechtlichen Entwickelung des Weibes, von welcher seine Organisation mehr beherrscht wird als bei irgend einer weiblichen Thiergattung, die in der sonstigen körperlichen Leistungsfähigkeit keinen so bemerkenswerthen Unterschied erkennen lässt, als beim Menschen. Das ist die Lehre von der Anabole, Metabole und Katabole des Weibes, seiner aufsteigenden, constanten und absteigenden weiblichen Energie. Mag auch heute die Frauenbewegung diese Thatsache in den Hintergrund zu drängen versuchen, sie kann dennoch vor einer objectiven Kritik als Thatsache nicht erschüttert werden.

Diese Betrachtungen führen uns auf weibliches Temperament, Gefühls- und Gemüthsleben, die als integrirender Bestandtheil weiblicher Organisation unzertrennlich von dieser sind und zusammen mit den körperlichen Eigenthümlichkeiten den weiblichen Typus ausmachen. Die Abhängigkeit des inneren Lebens des Weibes von dem Ablauf der physischen Functionen seiner specifischen Organe, der Einfluss des Temperaments wie auch ganz äusserlicher Umstände auf den Grad der psychischen und gemüthlichen Beeinflussung kann nicht eingehend genug erforscht werden. Es gehört ein geschultes und sicheres Urtheil dazu, um hier Ursachen und Wirkungen in ein richtiges Verhältniss zu

einander zu bringen, um die oft weiten Grenzen des noch normalen oder schon pathologischen zu erkennen.

Alte Praktiker wissen diese Verhältnisse zu würdigen, die erst durch eine vieljährige mühselige Erfahrung erkannt werden konnten; der junge Arzt steht diesen Dingen meist hülflos gegenüber, durch die Macht und Fülle der Klagen seiner Kranken verwirrt, für die er keinen objectiven körperlichen Grund als Ursache zu finden wusste, er muss sich durch das weltbekannte Wörtchen „Hysterie" aus der Verlegenheit ziehen. Nur ein vollständiges Durchdringen der weiblichen Individualität kann uns die Heilung solcher „chronisch Kranken" ermöglichen; es gehört hierzu mehr als instinctive Menschenkenntniss, nämlich wissenschaftliche Erkenntniss und Beweisführung des Zusammenhangs der Störungen mit den causalen Noxen, die ja nach den Verschiedenheiten des Temperaments, der Reactionsfähigkeit, der äusserlichen Umstände sich eben so verschieden äussern müssen, wie es in dem einzelnen Fall erkennbar ist.

Eine nicht geringe Rolle bei dem Zustandekommen von Störungen der Euphorie des Weibes spielt die Cohabitation. Es ist eine übel angebrachte Zurückhaltung, dass gerade die Beziehungen zwischen Cohabitation und dem nervösen Gleichgewicht des Weibes aus nicht zu billigender Zurückhaltung übergangen werden, obwohl sie für die Erklärung so vielfacher Klagen genauer bekannt sein müssen.

Nicht allein mit Rücksicht auf die richtige Behandlung der Frauen müssen wir ihr innerstes Wesen studiren und verstehen lernen, sondern gerade die Frauenärzte bedürfen dieser psychologischen Studien für die eigene ärztliche Erziehung. Wer das Verständniss weiblichen Wesens so beherrscht, dass ihm keine, auch scheinbar noch so paradoxe oder exaltirte Offenbarung desselben der ärztlichen Beachtung unwürdig erscheint, der wird den weiblichen Schwächen mit Humanität und richtigem Takt gegenüberstehen, welcher im Verkehr mit Frauen selbstverständlich ist.

Neben diesen mehr allgemeinen Gesichtspunkten müssen natürlich dem Studium der Gynaekologie auch noch besondere Capitel der allgemeinen Physiologie nutzbar gemacht werden durch erschöpfenderes Bearbeiten. Die Physiologie der Zeugung, Schwangerschaft und Geburt und des Wochenbettes sind selbstverständlich in den Details zu erschöpfen, während die Geburtshülfe Gegenstand besonderen Unterrichts zu sein pflegt. Die Blutbildung, die Verdauung, die Athmung, der ganze Stoff-

wechsel vollzieht sich beim Weibe unter gewissen Abweichungen von denen des Mannes; ihre Beziehungen zu mancherlei allgemeinen Störungen müssen gewürdigt werden. Der Einfluss der Bakterien auf den Körperhaushalt, die Beeinflussung des letzteren durch die Diät müsste wohl besonders hervorgehoben werden. Alle diese Punkte sind hier nur angedeutet, es soll nur ein Hinweis auf die erschöpfend zu studirende Materie sein. Auch hier handelt es sich um Dinge, die zwar im Rahmen der allgemeinen Physiologie liegen, aber für die Zwecke der Gynaekologie herausgehoben und entfaltet werden müssen, um für den Unterricht voll ausgenutzt zu werden.

Alle diese Vorstudien sind im Wesentlichen theoretischer Natur; ihr hauptsächlicher Zweck ist der Aufbau des Begriffes der Lehre von der Beschaffenheit und Organisation des gesunden Weibes. Da indessen diese Lehre unausgesetzt das Ziel im Auge hatte, das Verständniss der Pathologie des Weibes vorzubereiten, so mussten schon hierbei die Punkte und die ungefähren Richtungen angedeutet werden, in denen Störungen einsetzen und verlaufen können. Nach dem erfolgreichen Abschluss dieser Studien haben wir eine feste Grundlage, auf welcher dem Schüler die Pathologie des Weibes sicher aufgebaut werden kann. Diese Pathologie ist nichts anderes, als die Darstellung aller überhaupt beobachteten Veränderungen der weiblichen Organe und Organisation, sowie die Erforschung der Reaction des ganzen Weibes auf diese Veränderungen, das heisst die Lehre der Frauenkrankheiten. Ohne der speciellen Therapie vorzugreifen, müssen aber doch während dieses Unterrichts die Wege angedeutet werden, auf welchen der natürliche Ausgleich der Störungen gesucht werden muss. Das ist, abgesehen von dem lebendigen Interesse, welches durch solchen Hinweis der Unterricht für den lernenden, sich auf praktische Verwendung seines Wissens vorbereitenden jungen Arzt gewinnt, ganz besonders deshalb nöthig, weil die Beziehungen zwischen ursächlicher Störung und Reaction vielfach gar nicht anders bewiesen werden können als durch den Erfolg, welchen die Beseitigung der Störung mit sich bringt.

Daran schliesst sich die Erörterung der allgemeinen Pathologie. Die einzelnen Krankheitsbilder müssen der Reihe nach durchstudirt werden, wobei die grobanatomischen wie mikroskopischen und bakteriologischen Verhältnisse an der Hand von Präparaten und Zeichnungen zu analysiren sind. Man darf nicht

dabei stehen bleiben, diese Dinge als nackte Thatsachen hinzunehmen, sondern sie müssen lebendig werden durch kritische eigene Untersuchung, die zu einer festen Ueberzeugung von der Wahrheit des inneren Zusammenhanges führen muss. Daran schliesst sich die Erörterung der Reaction des Gesammtorganismus auf die örtliche Störung. Die Gesammtheit aller beobachteten Krankheitsbilder giebt den Begriff der Pathologie des Weibes.

Hiermit ist alles erschöpft, was Gegenstand des gynaekologischen Wissens ist; es ist für den allgemeinen Praktiker ebenso grundlegend und unentbehrlich wie für denjenigen, welcher sich dem Specialstudium der Gynaekologie widmen will; für den zukünftigen Specialisten aber sind ausser einem völlig erschöpfendem und detailirtem Vorstudium dieser Dinge auch besonders historische Studien nöthig, welche den Entwickelungsgang der gynaekologischen Forschung umfassen, ohne dessen Kenntniss selbstständige, zielbewusste Mitarbeit in der Weiterförderung unserer Wissenschaft unmöglich ist. Diese Mitarbeit aber ist eine vornehme Pflicht der Specialisten.

Der Schatz eines vortrefflichen Wissens kann nicht entwerthet werden durch die Thatsache, dass, wie in der ganzen Medicin, so auch in der Gynaekologie mit ihm allein nicht viel ausgerichtet werden kann. Ist die Heilkunde ein Wissen, so muss sich auf dieser erst die Heilkunst aufbauen, welche doch allein von den Kranken gesucht wird. Mag der Arzt auch noch so gut und schön wissen, wie eine Krankheit geheilt werden muss, der Kranke profitirt erst dann, wenn der Arzt die Krankheit heilen kann; erst das Können, die Kunst macht den medicinischen Gelehrten zum Arzt. Diese Kunst ist nicht die von selbst kommende Folge des Wissens, muss vielmehr durch strenge Schulung erworben werden. Gutes Wissen, Beobachtungsgabe und Beobachtungsfertigkeit, zielbewusste Technik sind in harmonischer Wirkung die Elemente, aus denen die ärztliche Kunst besteht. Das sind Fähigkeiten, von denen jede einzelne durch Schulung und eifrige Arbeit entwickelt werden muss. Zwar giebt es begnadete Talente, welche ohne systematische Anleitung aus sich heraus die Kluft zwischen Wissen und Können überbrücken, die meisten jungen Aerzte aber finden diesen Weg allein nicht, sondern bedürfen kundiger Führung, die sich ihren geistigen und körperlichen Fähigkeiten anpasst. Sorgfältig geleitete klinische Studien und praktisches Arbeiten sind die Mittel, welche Schritt für Schritt die Kunst zur Entfaltung zu bringen

vermögen. Während das mehr theoretische vorbereitende Wissen theils durch literarische Studien, theils durch Gesellschafts-Unterricht erworben werden kann, wie er im Rahmen der Universitätseinrichtungen allgemein ertheilt wird, ist für die Einführung in die ärztliche Kunst durch praktische Anleitung der Einzelunterricht unerlässlich. Hierzu findet sich leider auf der Universität nur dann Gelegenheit, wenn es dem angehenden Arzt gelingt an einem klinischen Institut als Assistent oder wenigstens als Hauspraktikant für längere Zeit anzukommen. Aber schon die letzteren sind hauptsächlich auf das Sehen angewiesen, während ihnen ein Arbeitspensum und Hausunterricht nicht zu Theil werden kann, sie sind die Nothhelfer der Assistenten, zu deren Entlastung sie allenfalls zu allerhand untergeordneten Stationsdienstleistungen ausgenutzt werden. Die überwiegende Mehrzahl der Klinicisten aber findet selbst diese kleine Gelegenheit zur Förderung des praktischen Verständnisses, zur Erwerbung praktischer Fertigkeiten nicht; und wenn sie ihr Vorwärtsstreben befriedigen wollen, so müssen sie sich schon als Studenten zu theorisirenden Autodidakten ausbilden, die nach dem Staatsexamen sich in die Praxis stürzen und nach den ersten Enttäuschungen mit den Patienten, mit sich, mit der Wissenschaft zerfallen, sich einem falschen und unrühmlichen therapeutischen Nihilismus hingeben. In den klinischen Unterrichtsanstalten ist ein vollständiges Missverhältniss zwischen vorhandenen Lehrkräften, Anzahl der Hörer und zur Verfügung stehendem Material offenbar und wird fortgesetzt von den prakticirenden Aerzten wie von den Studenten aufs lebhafteste beklagt, aber es haben sich dennoch keinerlei Reformen erreichen lassen. So müssen die Aerzte, welche den Schaden davon zu tragen haben, versuchen, den Kampf um die Verbesserung ihrer Unterrichtsbedingungen weiter zu führen. Mit den theoretischen Vereinsbeschlüssen und Resolutionen, die in den Protokollen der ärztlichen Vereine begraben sind, lässt sich nichts erreichen. Wir müssen öffentlich beweisen, dass nicht blos die Aerzte, sondern noch weit empfindlicher die Kranken unter den Folgen einer unzulänglichen Unterrichtseinrichtung zu leiden haben.

Zur Verbesserung derselben sind gar keine so grossen Umwälzungen nöthig. Wenn die Universitätskliniken ihre Zöglinge mit mehr Erfolg als bisher zu kunstgeübten Aerzten ausbilden wollen, so müssen sie vorerst das ganze vorhandene Material für den Unterricht ausnutzen. Darunter aber ist mehr als eine

blosse Vorführung der Kranken und einige Touchirübungen zu verstehen. Die Stationen — heute ein Noli me tangere für den Klinicisten — müssen den Schülern geöffnet und so zugänglich gemacht werden, dass sie auf den Krankensälen zu Hause sind; eine bestimmte Anzahl von Kranken muss einer kleinen Gruppe von Studenten zugetheilt werden, die dann unter täglicher Anleitung des Lehrers oder erfahrener Assistenten in die Details der Krankengeschichten eingeführt werden; sie führen die Krankengeschichte, ein Jeder für sich selbst, müssen den ersten Befund und jede spätere Aenderung selbst feststellen und über den inneren Zusammenhang des Ablaufs der Krankheitsstadien genau unterrichtet werden. Anregung zu häuslichen Arbeiten, welche zu controliren sind, muss die wissenschaftliche Verarbeitung der beobachteten Fälle fördern. Der Zutritt zu ihren Kranken muss ihnen zu einer bestimmten, ausserhalb der Collegienzeit gelegenen Stunde des Tages frei stehen. Zu allen gewöhnlichen therapeutischen Massnahmen müssen sie als Ausführende oder wenigstens als Assistenten herangezogen werden. Das alles lässt sich unter aller erforderlichen Rücksicht auf Ruhe und Behaglichkeit der Kranken durchführen.

Von manchen Seiten werden Bedenken vorgebracht gegen die ausgiebige Zulassung der Studenten zu den Krankensälen, wegen der Furcht, dass bei der unvermeidlichen Berührung der Schüler mit Leichenmaterial und infectiösen Stoffen, die Gefahr der Uebertragung bestehe und dadurch der Verlauf, namentlich der operativen Fälle, ungünstig beeinflusst werde. Diese Schwierigkeit darf nicht verkannt werden. Aber arbeitet denn der spätere Arzt nicht unter ähnlichen Complicationen? Ist nicht durch sorgfältige Körperpflege, durch Reinigung und Desinfection, Kleider- und Wäschewechsel, diese Gefahr so gut wie ganz zu eliminiren? Es ist doch auch eine Aufgabe der ärztlichen Erziehung, die jungen Aerzte schon frühzeitig zu sachverständiger und gewissenhafter Beobachtung solcher Aeusserlichkeiten anzuhalten, von denen unter Umständen der Erfolg, ja das Leben der Kranken abhängen kann. Wer die Verhältnisse der Praxis kennt, der weiss, wie viel durch die Missachtung dieser Dinge gesündigt wird, und wie vieles gebessert werden könnte. Es ist nicht blos eine Nebenpflicht im Unterricht, auch diese Dinge zu betonen und praktisch durchzuführen.

Die nöthige therapeutische Technik des zukünftigen all-

meinen Praktikers muss in besonderen, am todten wie am lebenden Material arbeitenden Cursen, gelehrt und geübt werden, die für die Bedürfnisse der Ambulanz und hausärztlichen Praxis zugeschnitten sind. Diese so nothwendige eingehende praktische Unterweisung ist aber heute schwer zu finden, aus dem Grunde, weil die berufenen Lehrer keine Zeit dazu haben, wenn anders sie sich der consultativen und privaten Praxis nicht ganz entziehen wollen.

Auch für die Uebungen in der Sicherheit der Untersuchung, Diagnose, Kritik der Fälle und Aufstellung des Heilplanes könnte im Rahmen des klinischen Unterrichts ohne umfängliche Neuerungen viel mehr gethan werden und zwar durch eine bessere Ausnutzung der poliklinischen Einrichtungen. Die Poliklinik kann sich zu einem Unterrichtsmittel ersten Ranges gestalten, namentlich an den grossen Instituten, wenn die Schüler gruppenweise herangezogen werden unter Aufsicht die Anamnesen zu erheben, die Kranken zu untersuchen, den Heilplan festzustellen und dann die Behandlung selbst durchzuführen und den Erfolg zu beobachten. Die einem Schüler übergebenen Kranken können zu einer vereinbarten Zeit immer wieder bestellt werden, um die Behandlung durchzuführen. Dadurch würde auch die selbstständige Beobachtung gefördert.

Von grösster Bedeutung ist das Studium der topographischen Anatomie. Die Topographie der äusseren Genitalien, der Leistengegend, des Rectums, des Beckens und seiner Organe, der Nieren und Ureteren, der Bauchhöhle mit Darm, Magen und Gallenblase, ferner der Mamma mit der Achselhöhle, werden der Reihe nach wiederholt bis zur vollständigen Beherrschung. Als Unterlage dienen zur Noth Zeichnungen; besser sind conservirte Präparate, aber am wirksamsten sind Präparationsübungen an der Leiche, wo sie irgend zu haben sind. Das Verständniss der Topographie ist nicht blos für die Chirurgie der Frauenkrankheiten unerlässlich, sondern auch für die Definition der vielfachen Nebenerscheinungen, welche eine localisirte Krankheit durch Wirkung auf die Nachbarschaft hervorrufen kann.

Aus dem Gebiet der inneren Medicin muss der Frauenarzt in wichtigen Capiteln zu Hause sein, es muss ihm überhaupt klar sein, dass dieses Fach für jeden Zweig der praktischen Medicin immer noch die Grundlage ist. Ganz im Widerspruch hierzu ist es eine durch nichts auszugleichende Nachlässigkeit vieler Specialisten, sich durch ihre Specialstudien so ganz

dieser Matrix ärztlicher Kunst zu entfremden. Was die Anatomie für das Verständniss des normalen Körpers, die Pathologie für das des kranken bedeuten, das bedeuten die unter dem Begriff der inneren Medicin zusammengefassten Lehren für die Ausübung der praktischen Heilkunde, sei es der allgemeinen, oder der specialisirten. Für das frauenärztliche Fach trifft das ganz besonders zu. Wir haben es wiederholt betont, dass nicht die Erschliessung einer örtlichen Frauenkrankheit allein, sondern des gesammten Zustandes der kranken Frau, Aufgabe der Gynaekologie ist. Dazu bedürfen wir der Untersuchungsmethoden, wie der diagnostischen und auch nicht zum wenigsten der therapeutischen Fertigkeiten der inneren Medicin nur gar zu sehr. Anderenfalls stehen wir den vielfachen Störungen der Verdauungsorgane, der Circulation und Assimilation, dem Heer der nervösen Krankheiten, die alle als mehr oder weniger regelmässige Begleiterscheinungen gynaekologischer Erkrankungen auftreten, rathlos und hülflos gegenüber. Sind es doch oft genug die in diesem Organgebiet verlaufenden secundären Störungen, welche die Kranken in der Vermuthung des Zusammenhanges mit einem Specialleiden zum Frauenarzt führen. Soll er nun in einem solchen Fall erklären: ja, es handelt sich um ein Frauenleiden, aber meine Autorisation reicht nur bis zum Nabel hinauf, kuriren kann ich Euch nicht, das kann nur ein ordentlicher Arzt besorgen? Würde nicht das Publikum vor der einseitigen Kunst eines solchen Gynaekologen, der so wenig Arzt ist, mit Recht die geringste Achtung haben können? Es liegt in der fortschrittlichen Vertiefung der Specialfächer und Specialisten begründet, dass diese Art von Gynaekologen allmählich verschwindet; in der Erforschung und Beherrschung der weit verzweigten und complicirten Fäden in dem ganzen Gebiet der allgemeinen Medicin liegt doch erst recht eigentlich die innere Berechtigung zu der Creirung eines medicinischen Zweiges zu einem Specialfach, in welchem sich das zerstreute Wissen und Können sammelt. Das ist der Gegensatz zwischen wirklichen Specialärzten und Leuten, welche unter diesem falschen Namen nichts weiter verstehen, als die für die Heilung einzelner pathologischer Befunde angelernte Technik.

Die Fähigkeit zu jener Verallgemeinerung des gynaekologischen Faches muss aber besonders dem allgemeinen Praktiker mitgegeben werden, ist sie doch in der hausärztlichen wie ambulanten Praxis ein hervorragender Theil der Kunst, welche von

dem Praktiker verlangt wird. Es ist betrübend, dass in den gynaekologischen Kliniken von diesen Dingen selten ein Wort gehört wird. Es wird alles als bekannt vorausgesetzt, ist es aber nicht, es wird die Unterweisung dem inneren Collegen überlassen, der aber den vielfachen Beziehungen dieser Leiden zu gynaekologischen Befunden wiederum meist fremd gegenübersteht; so geht dem Schüler der Zusammenhang ganz verloren. Ich kenne genug strebsame Aerzte, welche ihre Hülflosigkeit in der Gynaekologie in der Praxis erkannten, aber durch die Anlehnung an die Unterstützung befreundeter Specialisten das Verständniss für die Aufgaben ihrer frauenärztlichen Thätigkeit nachgeholt haben. Das auffallende Prosperiren dieser Aerzte in ihrer Praxis, das grossartige, am Erfolge hängende Vertrauen ihrer Clientel, verdanken sie nicht äusseren Constellationen und Machenschaften, sondern ihrer weitreichenden Brauchbarkeit als Aerzte!

Es ist also durchaus nothwendig, dass im klinischen Unterricht der Gynaekologie auf diese secundären Krankheitserscheinungen mehr Rücksicht genommen wird, als dies heute allgemein geschieht. Seminarkurse mit der Gelegenheit zu häufigeren Uebungen, die auf der Station und am ambulanten poliklinischen Material abgehalten werden, sind zur Ausbildung eines sachverständigen Urtheils wohl am meisten förderlich. Die geeigneten Fälle auszusuchen, dürfte namentlich bei der starken Frequenz der grossen Anstalten nicht schwer fallen.

Bei den Studien der Beziehungen der Gynaekologie zur inneren Medicin ist auch die Gelegenheit auszunutzen, sich über die Wirkungen und Indicationen der Bäder, der Kaltwasserbehandlung, der Trinkkuren, Diätetik, Bewegung und Ruhe, Massage und Elektricität zu unterrichten. Es sind auch die aus dem Missverhältniss zwischen Leistungsfähigkeit und Arbeitsanforderungen des Weibes resultirenden Schäden zu berücksichtigen. Oft kann da mit allem anderen mehr als mit ärztlichen Mitteln geholfen werden. Dazu kommt, dass in Folge des Invaliditätsversicherungsgesetzes sachverständiges Urtheil des Frauenarztes nach dieser Richtung hin verlangt werden muss. Die wissenschaftliche Betrachtung der Frage, inwieweit ohne Schaden für Gesundheit und Erfüllung der weiblichen Bestimmung die Arbeitskraft ausgenutzt werden kann, inwieweit die Arbeitsschwäche des Weibes in ihrer Organisation und dem anatomischen Bau liegt, endlich wo da die schwachen Punkte liegen, welche bei ungeeigneten Arbeitsansprüchen körperliche Invalidität zur Folge

haben müssen, findet erst allmählich durch die kritische Würdigung der in den Versicherungsanstalten gemachten Erfahrungen eine objective Antwort, welche mehr werth ist, als die heute so allgemein beliebte und lediglich subjectiven Momenten entsprungene Behandlung der Frauenfrage. Freilich müssen für ein richtiges objectives Urtheil erst noch die Grundlagen geschaffen werden. Sorgen wir dafür, dass wir Aerzte nicht zuletzt dabei gefragt werden.

Den Schluss unserer gynaekologischen Studien finden wir auf dem Gebiete der Chirurgie. Auch hier ist eine gründliche Kenntniss der allgemeinen Chirurgie und eine ungefähre der chirurgischen Technik, die im Vorstudium erworben sein müssen, selbstverständliche Voraussetzung. Bei der Lehre von den Indicationen, welche bei der nun schon erlangten Fülle gynaekologischen Wissens unschwer zu präcisiren ist, muss vor allen Dingen auf die absolute Nothwendigkeit der Individualisirung hingewiesen werden. Die entscheidenden Gesichtspunkte liegen ausser in der Art des Leidens, in dem Alter, allgemeinem Kräftezustand, äusserer Lebensstellung und nicht zuletzt in den Wünschen des Kranken, welche bei der Wahl der Mittel nicht ausser Acht gelassen werden dürfen. Niemals darf das Mittel gefährlicher sein, als die Krankheit. Das Primum ne noceatur ist an die Spitze aller Erörterungen zu setzen. Wir müssen es unbedingt anerkennen, dass die Kranken ja nur von ihren Beschwerden, von den Symptomen, und da meistens auch nur von den subjectiven geheilt sein wollen, während sie der objective Befund selten interessirt. Der Wunsch der Kranken muss öfter den Ausschlag geben: z. B. darf nicht bei der orthopädischen Behandlung der Deviationen des Uterus der Kranken für eine natürlich lebens- und erfolgsichere Operation ein ihr lästiges Pessar aufgedrängt werden oder umgekehrt. Es ist das dieselbe Sache, wie bei der Behandlung der Hernien. Wir haben also mit absoluten und relativen Indicationen zu rechnen. Für die wissenschaftliche Begründung der Indicationen müssen wir ausser der Individualität des Falles, die Erfahrung, die allgemeinen Erfolge, sowohl der operativen als auch der palliativen Behandlungsmethoden heranziehen und zuletzt und mit Nachdruck es zum Bewusstsein bringen, dass die gewissenhafteste Kritik der persönlichen Fertigkeit oder Unfertigkeit des Arztes dabei zwar ernstlich auf die Entscheidung mitwirkt, aber nicht ausschlaggebend sein darf. Der fertige Operateur darf nicht zu weit

gehen, im Vertrauen auf sich, der Unfertige darf nicht wegen seiner Schwäche die nothwendige Operation zu umgehen versuchen, aus Scheu den Collegen für sich eintreten zu lassen. Objectiv, und durchdrungen von dem Grundsatz „salus patientis suprema lex“ müssen die Indicationen gesichtet werden. Allgemeine Kenntniss der Technik und Chancen der einzelnen Operation ist dazu auch für den Hausarzt unerlässlich, welcher meistens doch zuerst die Indicationen zur Operation aufstellt. Also muss jeder, der auch nur im Rahmen der allgemeinen Praxis Frauenheilkunde treiben will, dafür gerüstet werden. Operationskurse sind nöthig, um die Technik zu zeigen und zu üben, Indicationen, Statistik und Erfolge zu besprechen. Die kleinen gynaekologischen Operationen müssen nicht blos gekannt, sondern gekonnt werden, sodass der Arzt sie in seiner Praxis völlig sicher ausführen kann.

Der zukünftige Specialist aber muss selbst die schwierigsten Operationen bis zur spielenden Beherrschung üben. Man darf es als Thatsache hinstellen, dass nur derjenige vollstes Vertrauen als Operateur verdient, welcher sowohl die palliativen als auch die operativen Behandlungsmethoden bis zu künstlerischer Vollendung beherrscht; das ist die beste Garantie für eine objective Kritik der Indicationen, wenn der Arzt allen Anforderungen der Kunst soweit gewachsen ist, dass sein persönliches Selbstvertrauen, welches in wirklichem Können wurzelt, sich deckt mit den Erwartungen des Kranken, der ihm sein Leben in die Hand giebt; dann verschwinden persönliche Selbstbeeinflussungen des Arztes und lediglich die Lage des Kranken wird zur Führerin, welcher der Arzt mit seiner Kunst dient.

Das fortwährende Gezänk der Gynaekologen über operative Fragen hat seinen innersten Grund in der technischen Unvollkommenheit einzelner, welche zuerst durch ihre misslungenen Versuche eine Operation ruiniren und dann sich mit der Allgemeinheit identificiren und zum autoritativen Sprecher über Dinge machen, die ihrer Bedeutung als Operateure keinesfalls entsprechen. Wie soll dabei die Objectivität fahren? Das kann nur anders werden, wenn die Unterweisungen und Uebungen in der Operationskunst während des gynaekologischen Bildungsganges auf allgemein chirurgischer Grundlage gefördert werden. Wie in der Geburtshülfe, so können wir auch in der Gynaekologie besondere, sehr sachverständig zu handhabende Ausbildungskurse an der Leiche nicht entbehren.

Aber auch dieses alles ist nur Vorbereitung; kein Mensch wird in Operationscursen Operateur, sondern im Operationszimmer und in den Krankenzimmern, wo Reaction der Kranken, Erfahrung und Erfolg die richtigen Lehrmeister werden. So entsteht eine Kunst, welche des Vertrauens der Kranken würdig ist, sie entsteht durch allmählichen mühsamen Aufbau weither zusammengetragener Elemente, welche durch fleissige Arbeit zusammengefügt werden, ein stetig wachsender Bau, ohne Grenzen, bis ans Ende der Kraft des bauenden Arbeiters. Wer von der Grösse dieser Kunst eine Ahnung hat, wird es mit mir tief beklagen, dass es berühmte Vertreter der Gynaekologie giebt, welche dieser Kunst mit unbegreiflicher Missachtung gegenüber stehen. Aeusserte doch vor nicht langer Zeit ein Mann, den ich als Lehrer hoch verehrte: „Was ist denn überhaupt an den gynaekologischen Operationen, die sind doch sehr einfach; ich will mich anheischig machen, aus jedem verständigen Mediciner in einem halben Jahre einen Operateur zu machen!" „Freilich", flüsterte mein Nachbar, „so wurden früher die Steinschneider und Bruchschneider gemacht." Solche Anschauungen gehören aber heute schon zu den Ausnahmen, weil glücklicher Weise die angehenden Gynaekologen schon eine specielle chirurgische Vorbildung genossen haben, sie kommen als Chirurgen in die gynaekologische Schule, wenigstens die Specialisten, und haben für operative Kunst ein Verständniss, welches dem Ernst der Sache entspricht. Die Leistungen so vorgebildeter Gynaekologen zu verfolgen ist eine Freude, die wir uns durch keine Desavouirung der gynaekologischen Operationskunst beeinträchtigen lassen, von welcher Seite sie auch komme.

Gewiss, die Technik der gynaekologischen Operationen mag an sich nicht so schwierig sein, dass sie nicht auch von Mittelmässigen überwunden werden könnte; gerade die rein chirurgische Basis, auf der sie sich bewegt, hat ja die Chirurgen veranlasst zu bestreiten, dass die gynaekologischen Operationen von der Chirurgie getrennt und zu einem nothwendigen Theil der Fachgynaekologie gemacht und durch Gynaekologen ausgeführt werden müssten. Demgemäss machen ja auch die meisten Chirurgen alle vorkommenden gynaekologischen Operationen und müssen sie in den meisten Krankenhäusern machen, weil es dort keinen Fachgynaekologen giebt, obwohl doch überall welche zu haben wären.

Das alles kann aber nicht verhüten, dass je länger desto mehr die operative Gynaekologie in die Hände der Fachgynaekologen übergeht, wie auch einst die operative Augenheilkunde von den Chirurgen nicht gehalten werden konnte. Das hat seine tieferen Gründe. Wir alle erkennen die Chirurgie dankbar als den mütterlichen Boden an, auf dem auch die operative Gynaekologie gewachsen ist. Auch wir selbst sind ja auf diesem Boden wissenschaftlich erzogen, wir machen es ja gerade zur Vorbedingung, dass jeder Fachgynaekologe zuvor Chirurg wird, sodass er sich den chirurgischen Collegen gleichfalls als solcher legitimiren kann. Durch diese Thatsache schon müsste der alte Streit geschlichtet sein. Die operirenden Gynaekologen sind eben auch Chirurgen, nur dass sie sich im Verlauf ihrer späteren gynaekologischen Studien von der Ausübung der allgemeinen Chirurgie enthalten, indem sie sich lediglich der gynaekologischen Chirurgie widmen. Sollte man nicht folglich erwarten, dass da durch die Beschränkung auf ein einziges Gebiet die Leistungen und Erfolge sich verbessern? Ich glaube, dass diese Frage schon entschieden ist durch die Geschichte der Entwickelung der operativen Gynaekologie. An Material hat es dem Chirurgen nicht gefehlt, aber an der Ausbildung der operativen Gynaekologie haben sie sich — wenige Meister ausgenommen, die zugleich vortreffliche Gynaekologen sind — gar nicht betheiligt. Die Ausbildung der gynaekologischen Operationen ist fast ausschliesslich das Werk der Gynaekologen, sie haben dadurch die Berechtigung und Nothwendigkeit, die gynaekologischen Operationen selbständig auszuführen, bewiesen, sowohl in praktischer wie in wissenschaftlicher Beziehung. Ein fernerer schwerwiegender Grund liegt im Wesen des Fortschritts der praktischen Medicin begründet. Die alte Eintheilung in innere Medicin und Chirurgie ist längst überwunden, wenn sie auch in der Zweitheilung der Krankenhäuser in äussere und innere Station noch ihr Dasein fristet. Die Bedürfnisse der Forschung und der Verbesserung der Erfolge machten eine weitergehende Theilung in die verschiedensten Specialdisciplinen nöthig. Das alte Privilegium der Chirurgen für alle Operationen, wie der inneren Aerzte für alle nicht operativen Krankheiten hatte den Schatten der Einseitigkeit über sich, der allerdings bei der chirurgischen Auffassung der Fächer am deutlichsten bemerkbar war. Während der alten Herrschaft der Chirurgen über die gynaekologischen Operationen haben sich die Indi-

cationen der wenigen vorhandenen Operationen nicht reinigen noch erweitern können, weil das genügende Verständniss für die grossen gynaekologischen Fragen und Aufgaben fehlte, aus dem heraus allein die weitere Entwickelung der operativen Gynaekologie möglich war. So musste die fernere Initiative nothwendig von den Geburtshelfern und den früher nicht operirenden Gynaekologen ausgehen. Diese waren allerdings chirurgische Autodidakten, haben aber mit fruchtbarem Eifer die Schwierigkeiten überwunden, sie sind nicht blos ausgezeichnete Operateure geworden, sondern haben ingeniöse Operationen erdacht, die keineswegs zu den Stiefkindern der Operationskunst gerechnet werden können. Heute nun sind jene Meister, deren Namen die Geschichte der operativen Gynaekologen bezeichnen, der Autodidaxis entwachsen, sie sind anerkannte Operateure und der Nachwuchs ist, mit chirurgischer Schulung in das Studium des Faches eintretend, in einer vortrefflichen Schule. Die Erfolge beweisen das, die frühere Theilung der Gynaekologie in einen inneren und einen chirurgischen Sondertheil, die einander innerlich fremd waren, ist durch Verschmelzung untrennbarer Elemente verschwunden. Neue starke Wurzeln hat unsere Wissenschaft als ein geeinter Stamm in den ewig fruchtbaren Boden der allgemeinen Medicin gestreckt, in deren Schosse allein die Kraft für wahre wissenschaftliche Förderung in naturwissenschaftlichem Sinne möglich ist. Die Einseitigkeit ist der Tod wissenschaftlicher Forschung und Wahrheit, ist eine Quelle von Trugschlüssen; die Fessel ist gesprengt, keine künstliche Gewalt kann sie wieder schliessen. Mögen die Chirurgen gynaekologische Operationen machen, so viel sie wollen, das Verdienst die operative Gynaekologie aus dem innersten durchdrungenen Wesen der Gynaekologie heraus geschaffen und zu ihrer grossartigen Bedeutung und Leistungsfähigkeit emporgehoben zu haben, kann den Gynaekologen nicht geschmälert werden. Wir haben die Befriedigung, dass die kranken Frauen unsere Arbeit mit ihrem Vertrauen belohnen, welches sie aus den Erfolgen schöpfen und welches nach menschlichen Kräften, soweit Wissenschaft und Kunst reichen, rechtfertigen zu können unser Stolz ist.

Die Abgrenzung der gynaekologischen Operationen von den rein chirurgischen bedarf noch einiger Erläuterungen. Die Operationen an den äusseren und inneren Genitalien sind natürlich gynaekologische. Aber im Uebrigen sei noch einmal daran er-

innert, dass die Theilung der Operationen für die gynaekologische oder die chirurgische Klinik der Universität, an welche sich auch später in der Praxis so viele halten, nur für die Unterrichtszwecke in ihrer jetzigen Gestalt getroffen ist und wohl auch werden musste. Für die Praxis aber können diese Grenzen nicht aufrecht erhalten werden.

Die Nierenchirurgie darf heute kein Gynaekologe mehr vernachlässigen, der seinem Fach gewachsen sein will.

Dass die Niere des Weibes Object der gynaekologischen Studien sein muss, wird heute von allen Gynaekologen anerkannt. Die Begründung liegt in den entwicklungsgeschichtlichen und pathologischen Beziehungen dieses Organs zu den specifisch weiblichen Organen. Die Zeit der Beschränkung der Gynaekologie auf die Beckenorgane ist für immer vorbei, uns gehört die ganze kranke Frau, sofern die Krankheit in der specifischen Organisation des Weibes ihre Grundlagen hat.

Wie die Häufigkeit der Wanderniere bei Frauen mit dem eigenartigen Körperbau und mit dem Puerperium zusammenhängt, wie Nierenkrankheiten als Complication der Schwangerschaft auftreten, so zeigen sich Niereneiterungen im Anschluss an Blasenkrankheiten, die doch fast regelmässig zuerst dem Gynaekologen vorgestellt werden. Hydronephrose, Nierentumoren, Nierensteine werden uns gebracht mit dem Verlangen nach Hülfe.

Brüche müssen wir als Complicationen z. B. der Alexanderschen Operation heilen; die Frauen wenden sich auch sonst, wenn sie sich über die Ursache von Schmerzen in der Leistengegend unklar sind, immer häufiger an den Gynaekologen. Der Universitäts-Gynaekologe, der nicht die Verpflichtung hat, die Studenten über diese Krankheiten zu belehren, mag gezwungen sein, solche Fälle der chirurgischen Klinik zu überweisen, welche sie als Unterrichtsmaterial haben muss; der Specialist aber in der allgemeinen Praxis darf diese Fälle nicht abweisen, ohne das Vertrauen der Kranken in seine Leistungsfähigkeit zu verwirren, denn die Kranken haben für die academische Scheidung des Gebietes kein Verständniss. Das würde nur zu sehr an Onkel Bräsig im Wasserbade erinnern, der sich die Immenangeln von dem einen nicht ausziehen lassen durfte, weil dies das Privilegium und die Kunst des anderen war! Und sind denn ausserdem die zahlreichen Schenkelbrüche gerade bei Frauen nicht auch in dem besonderen anatomischen Bau begründet?

Aehnlich verhält es sich mit der Darmchirurgie, die wir ja im Verlauf unserer rein gynaekologischen Operationen oft genug ausüben müssen.

Die Mitbetheiligung des Darms und Magens bei gynaekologischen Krankheiten ist bekannt und gefürchtet. Die Combination von Appendicitis, Paratyphlitis, Perityphlitis und rechtsseitiger Adnexerkrankung, die Compressionen des Darms durch Verlagerungen des Uterus und Beckengeschwülste, die Verwachsungen mit letzteren, muss nicht blos der operirende Gynaekologe kennen und chirurgisch beherrschen, sondern auch der allgemeine Praktiker muss sich genau orientiren, weil er meist als Erster Diagnose, Therapie und Prognose stellen muss; von seinem zuerst gesuchten Rath hängt oft das Schicksal der Kranken ab. Der Magen spielt bei sehr vielen Frauenkrankheiten eine entscheidende Rolle, ist oft das einzige. durch Symptome beschwerliche Organ, wodurch die Kranken zum Arzt geführt werden; wir müssen die Differentialdiagnose zwischen idiopathischen und secundären Erkrankungen des Magens machen, Katarrhe, Geschwüre, Dilatationen, Tumoren, Neurosen diagnosticiren. Der Universitätsgynaekologe mag die Verpflichtung haben, diese Fälle seinem inneren oder chirurgischen Collegen zuschicken, der praktische Frauenarzt aber hat diese Verpflichtung nicht; sein Gebiet hat sich nicht durch Unterrichtsrücksichten als Sonderfach von der allgemeinen Medicin abgetheilt, sondern aus Rücksicht auf die Sammlung und Concentration von Wissen und Können für die Zwecke des praktischen Bedürfnisses, für welche er durch Beschränkung auf ein Gebiet, eine erhöhte Leistungsfähigkeit bethätigen soll. Ich kann aus eigenster Erfahrung nur jedem Frauenarzt rathen, wenn er ein vollgewichtiges Urtheil über die Erkrankungen dieser Organe gewinnen will, auch namentlich die chirurgische Behandlung selbst in die Hände zu nehmen, die allein seine Kritik auf eigene Füsse zu stellen vermag. Die Chirurgen können uns über diese Erweiterung unserer Aufgaben keinerlei Vorwurf machen, solange sie nicht blos die Mamma, sondern jedes andere gynaekologische Organ zum Gegenstand ihrer Behandlung zu machen sich für autorisirt halten. Was dem einen Recht ist, muss dem andern billig sein. Die Gallenblase endlich hat für den Frauenarzt Interesse wegen der Häufigkeit der Gallensteinkrankheiten bei Frauen und wegen der Identität von Gallenblasensymptomen mit denen gynaekologischer Krankheiten.

Wir werden uns über diese letzteren Organe am besten verständigen, wenn wir sie als neutrales Grenzgebiet zwischen Gynaekologen und Chirurgen betrachten und es dem Kranken überlassen, sich die Hülfe nach seiner Neigung oder nach der Art seines Krankheitsgefühls bei dem Einen oder dem Anderen zu suchen; sorgen wir dafür, dass wir den berechtigten Ansprüchen beider vollauf gerecht werden, so ist den Kranken in jedem Falle geholfen und beide, der Chirurg wie der Gynaekologe, können sich bei der Ausübung ihrer Kunst von dem Vorwurf der Einseitigkeit frei machen, die gewiss für die gedeihliche Förderung der allgemeinen Medicin eine hemmende Fessel ist.

Das Pankreas ist eigenthümlicherweise nicht selten Object gynaekologischer Arbeit gewesen; es sind mehr Cysten von Gynaekologen operirt bekannt geworden als von Chirurgen. Und wenn auch mancher diagnostische Irrthum die Veranlassung zu solchen Operationen abgegeben haben mag, es sind auch planvoll angelegte Operationen beschrieben. Wer abdominale Operationen macht, muss jedenfalls auf solche Eventualitäten vorbereitet sein.

Anders aber steht es mit der Chirurgie der Mamma; diese ist ein specifisch beim Weibe ausgebildetes Organ, so häufig in und ausserhalb des Puerperiums krank und so sehr mit unserem gynaekologischen Interesse verwachsen, dass wir fordern müssen, dass jeder Fachgynaekologe die Mammachirurgie vollständig beherrsche. Während sie von Alters her zum grossen Theil schon von den Geburtshelfern ausgeübt ist, hat man die Amputation bisher den Chirurgen belassen. Neuerdings macht sich jedoch ein Umschwung geltend, indem die jüngeren, aus der chirurgischen Klinik her mit dieser Operation vertrauten Gynaekologen sich mit Eifer der weiteren Pflege derselben widmen, sodass wohl die Zukunft die operative Gynaekologie sich allgemeiner dieser Operation annehmen wird. Gynaekologe und Chirurg können auch hier friedlich nebeneinander arbeiten.

Unzertrennlich endlich von der Gynaekologie ist die Geburtshülfe, welche als besonderes Capitel in gesondertem Unterricht gelehrt wird; ihr genauestes Studium ist selbstverständlich und müsste um so mehr getrieben werden, weil der junge Arzt gerade in den geburtshülflichen Fällen zuerst einer ernsten kritischen Lage gegenüber gestellt wird, in welcher ihm oft genug kein berathender College hülfreich die Hand bieten kann. Ich habe hier nicht länger über dieses Capitel gesprochen, weil wenig

Neues beizutragen ist. Eine Bemerkung jedoch lässt sich nicht unterdrücken, nämlich die, dass bei unserem so vorzüglichen theoretischen Universitätsunterricht praktisch so wenig geleistet wird. Jahraus, jahrein geben Gerichtsverhandlungen Zeugniss über Kunstfehler und Vernachlässigungen, denen Menschenleben zum Opfer gefallen sind. Grösser noch dürfte die Zahl der nicht bekannt gewordenen Unglücksfälle sein. Immer wieder kann man dieselbe Ursache constatiren: Falsche Diagnose und unzeitige oder regelwidrige Kunsthülfe. Es hat eben leider den Aerzten auf der Universität an Gelegenheit gefehlt, diese wichtige praktische Geburtshülfe genügend eingehend und oft zu beobachten und zu üben; sie kommen dann mit gutem Wissen zwar, aber ganz unzureichendem Können in die Praxis und wo nicht das eigene Talent über die Schwierigkeiten hinwegzuhelfen vermag, hängt alles vom Glück ab. Das ist um so schlimmer, als gerade die Geburtshülfe sich auf privatem Wege schwer nachlernen lässt, am ehesten noch, wenn die jungen Aerzte von vornherein von der Zuziehung guter Geburtshelfer häufigen Gebrauch machen und sich von ihm anleiten lassen. Leider geschieht das wenig; unberechtigter Stolz und die Furcht sich bei der Clientel in ein schiefes Licht zu setzen, halten vielfach davon ab. Diese Furcht ist aber ganz unberechtigt; ich habe immer wieder in solchen Fällen die Erfahrung gemacht, dass gerade durch solche Consultationen bei den Kranken die Ueberzeugung Platz greift, dass der Hausarzt nicht über sein Können hinausgeht; dadurch wird im Gegentheil das Vertrauen in seine Gewissenhaftigkeit gefestigt; ist doch Ueberzeugung von der Gewissenhaftigkeit des Arztes eine unbedingte und auch berechtigte Voraussetzung für das Vertrauen. Im Uebrigen könnten wohl ausser den Kliniken und Polikliniken die staatlichen Hebammenlehranstalten und Gebärhäuser für die weitere praktische Ausbildung der jungen Aerzte herangezogen werden, wofür z. B. in Dresden, Hamburg und anderwärts gesorgt ist.

So steht unsere heutige Gynaekologie da als ein grosser und weiter Bau, welchen zu ergründen und weiter zu führen die ganze hingebende Arbeitskraft eines Mannes erfordert. Ernste Arbeit kann hier die Früchte des ideellen und materiellen Segens zeitigen, nach welchem die Aerzte vergeblich mit staatlicher Hülfe und kleinen äusseren Mitteln trachten; sie schafft aber noch mehr, unschätzbares, das ist die Befriedigung in der Arbeit, ohne welche der ärztliche Beruf zur Qual wird.

Arbeiten

aus dem Gebiete der

Geburtshülfe und Gynaekologie.

Festschrift

für

Prof. Dr. Carl Ruge.

Mit 26 Abbildungen im Text, 17 Curven und 7 Tafeln.

Gr. 4⁰. Broch. M. 20.—.

Inhalts-Verzeichniss:

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Medicinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW. 6.

Druck von E. Wertheim in Berlin NW. 7.



Gaylord Bros.
Makers
Stockton, Calif.
PAT. JAN. 21, 1908
N139
M15
1898
Mackenrodt, A., Privat-
Frauenklinik.
Arbeiten.
12971
NAME
DATE DUE

